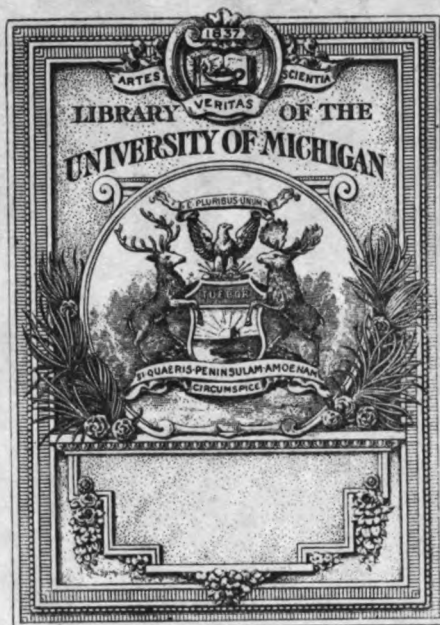




B

3 9015 00236 924 0

University of Michigan - BUHR



610.5

G99

R94

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

L. M. Bossi (Genua), **R. Chrobak** (Wien), **A. Dührssen** (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Gießen), **H. W. Freund** (Straßburg), **G. Heinrichius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Greifswald), **O. v. Herff** (Basel), **C. Jacobs** (Brüssel), **Ph. Jung** (Erlangen), **F. Kleinhans** (Prag), **E. Knauer** (Graz), **G. Leopold** (Dresden), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **L. Meyer** (Kopenhagen), **Fr. v. Neugebauer** (Warschau), **E. Opitz** (Düsseldorf), **L. Piskačák** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **W. Tauffer** (Budapest), **W. Thorn** (Magdeburg), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **F. v. Winckel** (München), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich)

redigiert von

Dr. Oskar Frankl

in Wien.

III. Jahrgang.

(Mit 30 Figuren.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN

N., FRIEDRICHSTRASSE 105^b

WIEN

I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1909.

Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt des III. Jahrganges.

1909.

A. Original-Artikel.

	Seite
Geh. Med.-Rat Prof. J. Veit-Halle a. S.: Zur Diagnose des Puerperalfiebers	1
Prof. Max Henkel: Über den Wert der bakteriologischen Urinuntersuchung zur Differenzierung kompliziert erscheinender gynaekologischer Krankheitsbilder	6
Prof. Dr. Welponer-Triest und Dr. R. Cristofolletti: Zwei Beckenpräparate nach Hebosteotomie. (Mit 2 Figuren.)	11
Prof. Dr. Erich Opitz: Zur Nierendekapsulation bei Eklampsie	18
Prof. Dr. Hugo Sellheim-Tübingen: Die Blutstillung während der Nachgeburtszeit bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Plazenta	61
Dr. H. Gans-Königsberg: Der Prolaps der Plazenta	66
Priv.-Doz. Dr. Lajos Góth-Kolozsvár: Erfahrungen über Lumbalanästhesie in der Gynaekologie.	69
Prof. Dr. Karl Holzapfel-Kiel: Über zentrale Dammrisse. (Mit einer Abbildung.)	107
Dr. Oskar Frankl: Zur Frage der Plazentartoxine	111
Dr. Otto Müller: Ein Beitrag zur Kasuistik der Mißbildungen der weiblichen Sexualorgane. (Mit 2 Figuren.)	145
Dr. Kasimir Bocheński-Lemberg: Die Bedeutung der Blutanalyse in septischen Fällen mit Berücksichtigung des neutrophilen Bluthildes und der bakteriologischen Untersuchung des Blutes	148, 187
Dr. Rissmann-Osnabrück: Studien zur Ventrifixur der Ligamenta rotunda. (Mit zwei Figuren.)	183
W. Thorn: Zur Ventrifixatio uteri nach Leopold	221
Dr. Sigmund Stiasny: Zur Credéisierung	224
Dr. Otfried O. Fellner-Wien: Über physiologische Graviditätserscheinungen bei Mutter und Kind	229
Nachtrag zu der Mitteilung „Über zentrale Dammrisse“ von Karl Holzapfel, Kiel (im 3. Heft des Blattes)	237
Dr. F. Gronarz-Gießen: Über die operative Behandlung komplizierter Prolapse. (Mit 4 Figuren.)	259
Dr. H. Fuchs-Danzig: Dauererfolge der Interpositio uteri vesico-vaginalis	268
Dr. Oskar Vértés-Kolozsvár: Die Heißluftbehandlung in der Gynaekologie	272
Dr. H. Thaler, Assistent an der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien: Über das Verhalten des tryptischen Antifermentes im Serum Puerperalkranker	297

a *

	Seite
Prof. H. Walther-Gießen: Ein Beitrag zur Ovariectomie in der Schwangerschaft . . .	302
J. Wernitz-Odessa: Über die Behandlung der Extrauterinschwangerschaft	313
Priv.-Doz. Dr. Alfr. Labhardt-Basel: Eigentümliche Inkarnation der Portio durch ein Schalenpessar. (Mit 1 Figur.)	335
Dr. Elek Avarffy-Budapest: Der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf in der Geburts- hilfe	338
Dr. O. Frankl und Dr. H. Handovsky: Zur experimentellen Plazentaforschung . . .	375
Dr. Walter Pfeilsticker-Stuttgart: Temporäre vaginale Tubensterilisation	379
Dr. Bernard Engländer-Krakau: Ein Fall von geplatzttem Nabelschnurbruch während der Geburt. (Ruptura herniae funiculi umbilicalis intra partum.)	381
Priv.-Doz. Dr. Max Stolz-Graz: Zu den Torsionen der Nabelschnur. (Mit 6 Figuren.) . .	403
Priv.-Doz. Dr. Stefano Rebaudi: Erfolg des ersten mit der Methode Bossi behandel- ten Falles von Osteomalacie. (Mit einer Figur.)	406
Walter Pust-Dresden: Die praktischen Konsequenzen der Wassermannschen Luesreaktion für den Frauenarzt	433
Walter Pfeilsticker-Stuttgart: Vereinfachung und Verschärfung der Asepsie . . .	440
Priv.-Doz. Dr. Fritz Kermauner: Zur Kenntnis des Inhaltes von Dermoiden	467
Priv.-Doz. Dr. Anton Sitzenfrey: Miliare submuköse Myome, auf dem Boden einer Adenometritis entstanden. (Mit 3 Textfiguren.)	469
Dr. Nikolaus Cukor: Über die kurortliche Behandlung der chronisch-entzündlichen Ad- nexerkrankungen und der Beckenexsudate mit heißen Moorumschlägen	472
Priv.-Doz. Dr. A. Mayer-Tübingen: Über den Einfluß des Antistreptokokkenserums auf Nachgeburtsblutungen und Thrombose im Wochenbett	505
Professor Dr. Otto Büttner-Rostock: Zur Endometritisfrage	508
Professor Dr. Alfred v. Valenta-Laibach: Uterusperforation mit Metallkatheter bei krimi- nellem Abortus	512
Dr. E. Wormser-Basel: Bemerkungen zur Gesamtstatistik der operativ behandelten Puerperalfieberfälle	543
E. Herz-Rzeszow: Zur Frage der Erweiterung der Gebärmutter	553
Prof. Dr. Hugo Sellheim-Tübingen: Zur Begründung, Technik, Indikation und Nomen- klatur der Schnittentbindung mit Umgehung von Becken und Bauchhöhle	582
Priv.-Doz. Dr. R. Ziegenspeck-München: Technisches von der Zange. (Mit 4 Figuren.)	589
H. Cramer-Bonn a. Rh.: Transplantation der Ovarien	594
Dr. Puppel-Mainz: Über die Behandlung der Extrauterinschwangerschaft	597
Dr. Hans Finsterer-Graz: Ein Fall von Gravidität in einer akzessorischen Tube. (Mit 2 Figuren.)	615
Dr. A. Bubenhofer-Stuttgart: Über Myoma uteri mit Extrauterin gravidität	624
W. Thorn-Magdeburg: Zur Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes	653
Dr. Th. van de Velde-Harlem: Kurze Bemerkungen zur ätiologischen Diagnostik, zur Prognostik und zur Therapie bei puerperaler Sepsämie	656
Hofrat Dr. Franz v. Neugebauer-Warschau: Eine in ihrer Art einzig dastehende Beob- achtung aus der operativen Kasuistik der Uteruszysten nebst Korollarien. (Mit zwei Figuren.)	691
J. Wernitz-Odessa: Über die Behandlung der Extrauterin gravidität	699
Dr. Franz Raubitschek-Wien: Almatein in der Gynaekologie	700
Hofrat Prof. Dr. F. Schauta-Wien: Über Prolapsoperationen	729
Dr. med. Karl Hartmann-Cöln-Lindenthal: Über wiederholte suprasymphysäre Ent- bindungen	734
Priv.-Doz. Dr. W. Busse-Jena: Opsoninuntersuchungen bei Mutter und Kind	767
Dr. James Pick-Berlin: Beitrag zum Kapitel der Perforationen des graviden Uterus nebst Folgerungen für die Therapie des Aborts	772

	Seite
Prof. Ernesto Pestalozza-Rom: Die Geburt bei engen Becken	805
Prof. Dr. P. C. T. van der Hoeven-Leyden: Die Bedeutung der Zerreißung der Frucht- blase bei der Entbindung	808
Prof. Dr. G. Calderini-Bologna: ber einen Fall von Superfötation	843
Prof. Dr. L. M. Bossi-Genua: Die rasche künstliche Entbindung nach meiner Methode in den Kliniken und im Hause	844
Dr. Oskar Frankl-Wien: Bemerkungen zu dem Aufsatz von Mathes: „Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt?“	848
Prof. Dr. Otto Engström: ber Myom der Gebärmutter während des Wochenbettes	881

Nekrologe.

J. Pfannenstiel †	505
Alfons v. Rosthorn †	581

B. Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Prof. R. Lumpe: Die Prinzipien und Grundlagen des Hebammenunterrichtes	82
Dr. Adolf Horowitz-Wien: Zur Frage der Entbindungen „zu Hause“	200
Dr. Ekstein-Teplitz: Zur Neuorganisation unseres Hebammenwesens	318
Prof. Dr. Nikolaus Freiherr v. Lallich-Zara: Der praktische Arzt und der § 359 des sterreichischen Strafgesetzes	354
Dr. E. Ekstein-Teplitz: Das Puerperalfieber und der Gesetzentwurf zur Verhütung der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten	411
Dr. Fritz Weindler-Dresden: Die neuen Wiederholungs- und Fortbildungs-Lehrgänge für angestellte Hebammen an der Dresdner königl. Frauenklinik und Hebammen- lehranstalt	557
Prof. Dr. med. A. Rieländer-Marburg: Bericht über die Verhandlungen der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Hebammenwesens	630, 663
Prof. Dr. Ludwig Knapp-Prag: Zur „Vorgeschichte“ der deutschen Hebammenschule in Prag (?)	701
Direktor Dr. P. Rissmann-Osnabrück: Vorschläge für eine gleichförmige Statistik des Puerperalfiebers	740
Dr. Karl Heil-Darmstadt: Arzt und Hebamme	851

C. Forensische Gynaekologie.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. med. F. Ahlfeld: Die Rechtsverhältnisse des Nasciturus	28
--	----

D. Bücherbesprechungen.

J. Fischer: Geschichte der Geburtshilfe in Wien	31
Gerhard Renvall: ber Appendicitis während Schwangerschaft und Geburt	33
O. Grosser: Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Plazenta, mit besonderer Berücksichtigung des Menschen	94
Prof. Dr. Ludwig Knapp: Theologie und Geburtshilfe	122
Schultze: Lehrbuch der Hebammenkunst	163
S. Gottschalk: Gynaekologie	163
Ekstein: sterreichischer Hebammenkalender für das Jahr 1909	163
Beuttner: Gynaecologia Helvetica	163

	Seite
Dr. A. Villaret: Die wichtigsten deutschen, österreichisch-ungarischen und schweizerischen Brunnen- und Badeorte	203
Otto Küstner: Kaiserschnitt, Rückblicke und Ausblicke	237
Abraham: Verhaltensmaßregeln für Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett	238
v. Hovorka und Kronfeld: Vergleichende Volksmedizin	284
Marie Hölzl: Die Mutter	284
Mayer: Über Sterilität	284
Leopold und Leisewitz: Geburtshilflicher Röntgenatlas	320, 599
H. Sellheim: Die Reize der Frau und ihre Bedeutung für den Kulturfortschritt	359
Otto Ulrich: 16 Tafeln praktischer Anatomie für Hebammen und Hebammenschülerinnen etc.	382
O. O. Fellner: Die wechselseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe, insbesondere zum Ovarium	382
Ekstein: Beitrag zum Kampfe gegen das Puerperalfieber	382
P. Baum: Beiträge zu neueren therapeutischen Maßnahmen in der Geburtshilfe	382
M. Graefe: Über Parametritis posterior und ihre Behandlung	383
Moraller, Hoehl und Meyer: Atlas der normalen Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane	412
Blum: Symptomatologie und Diagnostik der urogenitalen Erkrankungen	413
Prof. J. Kassel und H. Kamnitzer: Versuche mit Albulactin bei künstlich genährten Säuglingen	413
Hugo Gloeckner: Beiträge zur Lehre vom engen Becken. Geburtsverlauf und Therapie	450
Schumburg: Die Geschlechtskrankheiten	451
William Benham Snow: The Therapeutic of Radiant Light and Heat an Convective Heat	451
Bucura: Über die Bedeutung der Eierstöcke	451
Blau: Über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakte	513
E. Scipiades: Über die Behandlung der Geburten bei engen Becken	568
v. Tauffer: Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynaekologie	598
J. Veit: Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung	640
Th. Dohbert: Der „verstärkte Wundschutz“ im Lichte einer Serie von 500 Laparotomien	640
Polag, Dr. jur. et med.: Die Berechtigung des künstlichen Abortus vom medizinischen, juristischen und nationalökonomischen Standpunkte	671
Reg.-R. Prof. Dr. Glax und Dr. J. Kurz: Verhandlungen des IV. internationalen Kongresses für Thalassotherapie	709
Emil Abderhalden: Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden	710
Gustav Schickele: Strafrecht und Frauenheilkunde	711
Friedrich Schatz: Menstruelle und menstruationsähnliche Blutungen nach der Empfängnis und nach der Entbindung — in der ersten Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbettes	742
Ekstein: Österreichischer Hebammenkalender für das Jahr 1910	779
v. Kubinyi: Über die Inkarzeration der retrodeviierten schwangeren Gebärmutter und die konsekutive Blasengangrän	779
Vogel: Über die Nachbehandlung von 100 verschiedenen und auswahllosen Laparotomien mit Frühaufstehen ohne Todesfall mit besonderer Berücksichtigung von Technik und Asepsis	779
v. Franqué: Beitrag zu den Unglücksfällen bei geburtshilflichen Operationen und ihrer gerichtsarztlichen Begutachtung	779
Thorn: Die Retrodeviation des Uterus im Lichte der Praxis	780
Holzapfel: Rückblick und Betrachtungen über die Sectio caesarea abdominalis inferior	780
O. Rumpel: Die Zystoskopie im Dienste der Chirurgie	812

	Seite
Birnbaum: Klinik der Mißbildungen und kongenitalen Erkrankungen des Fötus . . .	812
Taufer: Mitteilungen aus der II. Frauenklinik der königl. ungar. Universität zu Budapest	855
B. Salge: Einführung in die moderne Kinderheilkunde	856
Grosser: Die Wege der fetalen Ernährung innerhalb der Säugetierreihe (einschließlich des Menschen)	857

E. Sammelreferate.

Dr. Karl Heil-Darmstadt: Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes . . .	33
Dr. Felix Heymann-Berlin-Charlottenburg: Fisteln	95
Dr. Felix Heymann-Berlin-Charlottenburg: Pathologie der Scheide	124
Dr. Otto Burkard-Graz: Gonorrhoe und Ehe	164
Dr. Otfried O. Fellner-Wien: Mißbildungen	166
Dr. Oskar Bürger: Bau und Funktion des Ovariums	203
Dr. Lucius Stolper-Wien: Eieinbettung und Plazentation	238
Dr. Wladislaus Falgowski: Über entzündliche Adnexerkrankungen einschließlich der Para- und Perimetritis	285, 322
Dr. Otfried O. Fellner: Tumoren und Schwangerschaft	360, 384
Dr. Anselm Falkner-Wien: Meno- und Metrorrhagien	413
Wilhelm Fischel-Prag: Gynaekologische Diagnostik	452
Karl Leiner: Hautkrankheiten der Neugeborenen mit Ausschluß der Syphilis	454
Heinrich Lehndorff: Hämatologie des Neugeborenen	514
Priv.-Doz. Dr. Alfr. Labhardt-Basel: Physiologie der Geburt und Geburtsmechanismus	569
Dr. R. Schindler: Myom	599
Dr. Hans Meyer-Ruegg-Zürich: Uterusruptur	641
Dr. Paul Haendly: Über die Therapie des Uteruskarzinoms	671, 712
Dr. W. Fischer-Bonn: Menstruation	743, 780
Dr. B. Ehrlich-Dresden: Zysten und Tumoren der Ovarien	813
Dr. Josef Bondi-Wien: Anatomie, Physiologie und Pathologie des Amnion und der Nabelschnur	857
Dr. Josef K. Friedjung-Wien: Hereditäre Syphilis	859

F. Aus fremdsprachiger Literatur.

G. Brunet: Aus der französischen Literatur	41
Dr. W. T. Wiemer-Herne i. Westf.: Aus der englischen Literatur	212
Dr. W. T. Wiemer-Herne i. Westf.: Aus der amerikanischen Literatur	241
Dr. Edv. Björkenheim-Helsingfors: Die geburtshilfliche und gynaekologische Literatur in Schweden und Finnland 1908 in schwedischer Sprache	391, 420
N. P. Ernst-Kopenhagen: Aus der dänischen Literatur	457
Dr. Catharine van Tussenbroek: Bericht über die niederländische geburtshilflich-gynaekologische Literatur des Jahres 1909. (1. Hälfte.)	678
Dr. H. Sutter: Aus der Schweizer Literatur	863
Fr. v. Neugebauer-Warschau: Aus der polnischen geb.-gyn. Literatur des Jahres 1908 .	902

G. Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften	49, 173, 364, 396, 873
Bericht über die Sitzung des Vereines der Ärzte in Krain	103

	Seite
Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien . . .	132, 247, 289, 574, 602, 646, 832
Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen . . .	217
Wissenschaftliche Gesellschaft der deutschen Ärzte in Prag . . .	218
Aus englischen Gesellschaften . . .	254
Aus belgischen wissenschaftlichen Gesellschaften . . .	331
Aus französischen wissenschaftlichen Gesellschaften . . .	332
Niederländische Gynaecologische Vereeniging zu Amsterdam . . .	423, 461
XIII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie . . .	458, 476, 518
Aus ungarischen Vereinen und Gesellschaften . . .	685
XVI. Internationaler Kongreß zu Budapest (gynaekologische Sektion) . . .	722, 746
81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Salzburg (gynaekol. Sektion) .	759, 785
Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in St. Petersburg (Sitzung vom 18. Oktober 1907.) . . .	836

H. Neue Literatur.

Gynaekologie: 58, 106, 143, 180, 218, 257, 295, 333, 372, 398, 429, 464, 504, 542, 580.
612, 652, 690, 727, 766, 802, 840, 878.
Geburtshilfe: 59, 106, 143, 181, 219, 258, 296, 334, 372, 399, 430, 465, 504, 580, 613.
652, 690, 727, 766, 803, 841, 879.
Aus Grenzgebieten: 60, 106, 144, 182, 219, 258, 296, 334, 372, 400, 431, 466, 504.
580, 613, 652, 690, 728, 766, 804, 842, 880.

I. Personalien und Notizen.

60, 144, 182, 220, 258, 296, 372, 401, 431, 466, 504, 542, 580, 614, 652, 690, 728, 766, 842.



GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

1. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Zur Diagnose des Puerperalfiebers.¹⁾

Von Prof. J. Veit, Halle a. S.

Vor etwa einem Jahre teilte ich Ihnen meine Erfahrungen über die Bedeutung des die Schottmüllersche Blutagarplatte hämolysierenden Streptokokkus für die Genese und Diagnose des Puerperalfiebers mit. Ich wollte damit natürlich nicht behaupten, daß gar kein anderer Keim im Wochenbett zum Fieber oder zum Tode führen könne; auch lag es mir fern, zu behaupten, daß der positive Befund ein sicherer Beweis dafür sei, daß der Fall verloren sei. Ich habe nur behauptet, daß die Fälle mit positivem Befunde dieses sich durch die Hämolyse als virulent charakterisierenden Keimes darum bedenklich seien, weil durch sie der Keim übertragen werden könne; in solchen Fällen liegt also eine Gefahr für andere zu entbindende Frauen.

Wie ich erwartete, hat diese Arbeit mancherlei Zustimmung und auch mancherlei Widerspruch hervorgerufen. Bei der großen praktischen Bedeutung der Frage und den mannigfachen Mißverständnissen, die nun schon vorliegen, halte ich es für zweckmäßig, kurz die weitere Entwicklung unserer Erfahrungen in der Klinik denjenigen von Ihnen vorzulegen, welche sich für die Ausrottung des übertragbaren Puerperalfiebers interessieren.

Die moderne Diagnostik puerperaler Infektion begann mit dem Vorschlag, bei der fiebernden Wöchnerin die Zervix im Spekulum bloßzulegen und das Sekret des Uterus kulturell und mikroskopisch auf seinen Gehalt an Keimen, insbesondere an Streptokokken, zu untersuchen. Die Erfolge dieser Methode konnte ich hier in der Hallenser Klinik feststellen, da sie regelmäßig geübt wurde, sobald eine Wöchnerin fieberhaft erkrankte; mein Vorgänger Bumm hatte die Durchführung dieses Verfahrens angeordnet und man hat nur bedauert, daß dadurch nicht die volle Klarheit der Diagnose herauskam; trotz positiven Befundes heilte manche Frau. Ich bin der Methode treu geblieben, trotzdem mir die Bloßlegung der Zervix im Spekulum nicht sehr sympathisch war; ich war aber erfreut, als im Hamburger ärztlichen Verein der Vorschlag gemacht wurde, nicht das uterine Sekret, sondern das vaginale zu untersuchen, allerdings unter Einstellung im Spekulum. Heynemann ging dann einen Schritt weiter; er überzeugte mich, daß die Entnahme aus dem untersten Teil der Scheide, also ohne den Gebrauch eines Spekulum vollkommen ausreichte. Damit ist meines Erachtens ein großer Fortschritt für die praktische Verwendung der mikroskopischen Diagnostik der puerperalen Infektion gemacht worden. Das Sekret kann von jedem Kollegen entnommen werden und uns oder dem hiesigen hygienischen Institut zur Untersuchung

¹⁾ Nach einem Vortrag im Verein der Ärzte zu Halle a. S., gehalten am 26. November 1908.

übersandt werden. In kurzer Zeit ist die Diagnose klar. Die völlig schmerzlose, einfache Entnahme der Probe aus der Scheide halte ich für den wesentlichsten Fortschritt, den wir seit Benutzung der Blutagarplatte gemacht haben.

Hatte die Sekretentnahme aus der Zervix oder dem Uterus und die Kultur auf einfachen Nährböden uns eine recht große Zahl von Streptokokkenbefunden geliefert, so gelang es durch die Anwendung der Blutagarplatte, eine Reihe dieser Keime auszuschneiden; unschuldig und den Saprophyten nahestehend die Keime, welche die Platte nicht hämolysieren; bedenklich die hämolysierenden Formen. Daß durch die nicht hämolysierenden Formen auch einmal Frauen im Puerperium zugrunde gehen können, leugne ich natürlich nicht. Es handelt sich dann meist um diejenigen Krankheiten, die in den Bereich der pyämischen gerechnet werden und durch Saprophyten ebenso gut hervorgerufen werden können. Andere Fälle habe ich, seit hierauf in meiner Klinik geachtet wird, nicht an Streptokokken zugrunde gehen gesehen, die die Blutagarplatte nicht hämolysierten. Krankheiten können also auch durch die nicht hämolysierenden Formen bedingt werden; aber ich halte diese nicht für so bedenklich und nicht für so übertragbar. Daß unter diesen hämolysierenden auch noch allerhand minder virulente Keime enthalten sind, kann nicht geleugnet werden. Manche der Frauen, welche mit diesen Keimen fieberte, entfieberte bald; manche andere fieberte überhaupt nicht. Man machte das der Methode zum Vorwurf. Meines Erachtens hätte man besser getan, statt diese aus der Entwicklung der ganzen Lehre erklärliche Erscheinung zur Erweckung von Mißtrauen zu betonen, lieber den Versuch zu machen, noch weiter die differentielle Diagnostik zu fördern. Mir wenigstens schwebt dieses Ziel und die recht frühzeitige sichere Diagnose immer noch als ein wichtiges Ziel vor.

Bei der Erwägung der verschiedenen Möglichkeiten hierfür waren für mich theoretische Gesichtspunkte entscheidend. Die Malignität der pathogenen Keime gegenüber den benigneren Formen charakterisiert sich durch die Progredienz der Keime. Bleiben Streptokokken nur auf der Wunde, so sind sie ungefährlich. Wachsen sie in die Gewebe hinein, so erweisen sie sich als progredient, als virulent. Mir schien es nun erwägenswert, ob nicht die Beschaffenheit der Wunden von Bedeutung sein könne, und zwar die Frage, ob Beläge auf der Wunde vorhanden sind oder nicht. Wunden an der Vulva und der Zervix kommen fast stets vor; zeigen sie einen Belag, der ohne Substanzverlust nicht abstreifbar ist, so sind Keime im Gewebe; läßt sich der Belag ohne Blutung leicht abwischen, so ist das kein echter Belag. Ich habe daher die Wunden bei dem Befund hämolytischer Streptokokken mehrfach besichtigt und Herrn Dr. Heynemann gebeten, darüber besonders Buch zu führen. Ich entnehme seinen Notizen folgendes:

1. Fall. Sch., November 1906: Hämolytische Streptokokken in den Lochien und im Blut; keine Beläge in der Vagina oder an der Portio. Patientin starb.
2. Fall. K.: Hämolytische Streptokokken in den Lochien und im Blut. Patientin starb. Auch bei der Sektion nirgends Beläge.
3. Fall. Schn.: Abortus im 3. Monat. Portio frei von Belägen. Patientin starb. Hämolytische Streptokokken in den Lochien und im Blut.
4. Fall. Z.: Ausgedehnte Beläge; hämolytische Streptokokken im Blut und in den Lochien. Patientin starb.
5. Heynemann, Arch. f. Gyn., Bd. LXXXVI: Fall 3 keine Beläge; hämolytische Streptokokken in den Lochien.
6. Heynemann, Arch. f. Gyn., Bd. LXXXVI: Fall 5 derselbe Befund.
7. Heynemann, Arch. f. Gyn., Bd. LXXXVI: Fall 10 hämolytische Streptokokken in den Lochien, ausgedehnte Beläge im Introitus an der Episiotomiewunde, keine an der Zervix.

8. Fall. B.: Ausgedehnte Beläge der Scheidenwunden, hohes Fieber, schneller Puls. Hämolytische Streptokokken in den Lochien, nicht im Blut. Schneller Fieberabfall, Heilung.

Ergebnis: Bei tödlich verlaufenen Fällen mit hämolytischen Streptokokken im Blut sind nicht regelmäßig Beläge gefunden worden; bei günstig verlaufenen Fällen von hämolytischen Streptokokken nur in den Lochien und nicht im Blut sind Beläge gefunden und vermißt worden.

Im allgemeinen weist ja das Vorhandensein von Belägen auf einen ernsten Verlauf hin; es sagt aber nicht mit Sicherheit voraus, daß der Fall verloren ist. Es kommt auch vor, daß der Belag auf die Plazentarestelle beschränkt, also der klinischen Diagnostik entzogen ist.

Das weitere Studium der Beläge ergibt denn auch, daß man unter diesem Namen zweierlei vereinigt; erstens solche Fälle, in denen die puerperalen Wunden der Zervix oder der Vulva als Eingangspforten dienen und nun Wundinfektion zeigen; zweitens aber Fälle, in denen es sich um gequetschtes Gewebe handelt, das zum Teil abstirbt, gangränös wird und damit den Saprophyten als Wachstumsort dient; auch in letzterem Fall ist das „belegte“ Gewebe nicht abwischar, weil die Losstoßung des Schorfes noch nicht vollendet ist. Trotzdem ist er Sitz nur von Fäulniskeimen und nicht von virulenten, progredienten Formen. Daß endlich der Belag so sitzt, daß er klinisch unzugänglich ist, vermindert auch noch den Wert dieser Veränderung für diagnostische Zwecke. Auf Grund der praktischen Erfahrung und der theoretischen Erwägungen komme ich daher dazu, den positiven oder negativen Befund von Belägen als minder wertvoll zu bezeichnen. Fälle mit ausgedehnten Belägen sind anstandslos genesen.

Auch das Verhalten der Opsonine ist nach den Untersuchungen von Barth und Heynemann nicht mit voller Sicherheit für die Zwecke der Diagnostik des Puerperalfiebers zu gebrauchen. Der Befund von Belägen und von hämolytischen Streptokokken leidet in dem diagnostischen Werte, weil sie auch bei Fällen gefunden werden, die minder schwer sind, und weil sie in schweren Fällen einmal vermißt werden. Der opsonische Index ist bei der Streptokokkendiagnostik nicht zu werwerten, weil seine Veränderung nicht typisch ist. Auch bietet uns die Opsoninbestimmung keinen sicheren Anhalt für die Prognose, kann also zur Unterscheidung virulenter und minder virulenter Keime nicht verwertet werden.

Leiden daher diese drei Methoden an dem gleichen Fehler, so ist die Untersuchung auf hämolytische Streptokokken für Arzt und Patienten die bequemste Methode, und darum sind wir ihr in der Klinik treu geblieben. Es sind für uns die Fälle, in denen hämolytische Streptokokken in der Scheide gefunden werden und die fiebern, verdächtig darauf infiziert zu sein und weiter infizieren zu können.

Unter diesen nun hämolytischen Keimen befinden sich solche, deren Virulenz vermindert ist oder gegen die der Körper besonders widerstandsfähig ist. Das im voraus zu bestimmen, ist darum unmöglich, weil wir die Widerstandsfähigkeit nicht mit voller Sicherheit im voraus bestimmen können. Charakteristisch hierfür ist mir das Verhalten des Ödems erschienen. Wenn in der Umgebung eines Geschwürs Ödem auftritt, so ist das für mich ein Beweis, daß ein Keim in das Gewebe gelangt ist. Aber nicht jeder Fall von Ödem der Vulva bei einem Puerperalgeschwür verläuft darum deletär. Progredient ist der Keim sicher, aber nur in beschränktem Maße, und da daneben ein Geschwür besteht, so ist in einem solchen Fall wohl eine Erhöhung der Widerstandsfähigkeit anzunehmen. Die Patientin selber hat in ihrer Scheide Keime, von denen man nicht voraussagen kann, daß sie stets gutartig sich verhalten werden. Wie in einem solchen Fall sehe ich die Sachlage auch dann an, wenn ohne wesentliche

lokale Veränderung im Lochialsekret diese Keime gefunden werden. Die Kranken sind im Sinne der Übertragbarkeit Bazillenträger, d. h. bedenklich für weitere Übertragung. Erklärlich, daß es mir zweckmäßig erscheint, von diesen Genitalien die Hebamme fernzuhalten. Der Beweis für diese Eigenschaft ist experimentell schwer zu erbringen, weil wir kein Tier kennen, das sicher auf diese Keime so reagiert wie der Mensch. Der Zufall bringt mich aber in die Lage, eine Beobachtung hierfür verwerten zu können, die ich jüngst machen konnte. Eine Zweitgebärende, deren erstes Kind von demselben Mann gesund ist, kommt etwas vorzeitig mit einem 2600 g schweren Kind nieder, das am Ende des ersten Tages stirbt. Die Sektion ergibt, daß eine diffuse Entzündung der linken und eine beginnende Entzündung der rechten Lunge vorliegt und als deren Keim wird der hämolytische Streptokokkus erkannt; mit diesem Keim identisch sind die Keime, die nachträglich in der Scheide der Mutter des verstorbenen Kindes gefunden werden. Das Wochenbett der Mutter verlief normal. Hier war die Mutter Bazillenträgerin für ihr eigenes Kind. Die Übertragung erfolgte in der Scheide, wie sie ja verschiedentlich — Gonorrhoe des Mundes, Aphthen, Mastitis etc — beobachtet ist. Auf diese Möglichkeit der Infektion der Kinder ist neuerdings wiederholt hingewiesen worden. Auch ich glaube, daß man diesen Infektionsmodus für Krankheiten der Neugeborenen beachten muß.

Es ist natürlich sehr wünschenswert, ein Mittel zu haben, um aus den hämolytischen Streptokokken diejenigen Formen auszuscheiden, welche unbedenklich sind. Hierfür besitzen wir zwei Methoden: das von Fromme jüngst angegebene Verfahren und die Untersuchung des Blutes auf Streptokokken. Weitere Verbesserung des Verfahrens von Fromme glaube ich Ihnen in sichere Aussicht stellen zu dürfen; wir hoffen insbesondere, schneller zur Entscheidung imstande zu sein. Ist auch nur eines von diesen Verfahren positiv, so ist die Prognose sehr ernst. Dann haben wir es mit schwerer Infektion zu tun. Die Keime zeigen nach Frommes Verfahren, daß sie sehr bedenklich sind, und erweisen bei der Blutuntersuchung, daß sie tatsächlich progredient sind. Die meisten der Frauen, bei denen diese Zeichen positiv waren, starben.

Die weitere Frage ist vorläufig nur mit Vorsicht zu beantworten, ob alle diejenigen Fälle, in denen ohne diese Zeichen die Keime der Lochien hämolytisch sind, ohne weiteres als gutartig angesehen werden dürfen. Ich nehme an, daß manche von diesen Keimen gutartig sind; aber ich kann es noch nicht mit voller Sicherheit sagen und bei der Prophylaxe der Infektionskrankheiten ist es vielleicht besser, Verdächtige zu isolieren, als sie unbemerkt weiter infizieren zu lassen. Die Herkunft der hämolytischen Streptokokken, die Stellung zur Frage der Selbstinfektion, der Übergänge der einen Form in andere lasse ich vorläufig unerörtert. Der praktische Schluß der bisherigen Erfahrungen ist der, daß ich bei jeder fiebernden Wöchnerin das lochiale Sekret der Scheide untersuche, und wenn ich hier die hämolytischen Streptokokken finde, das Blut untersuche und die Keime nach Fromme prüfe. Es gibt für mich Fälle ohne Fieber mit hämolytischen Keimen in der Scheide; dann handelt es sich um einen zufälligen Befund; es ist nichts nötig zu tun. Weiter gibt es Fälle mit Fieber und hämolytischen Streptokokken im vaginalen Lochialsekret; hier ist die Blutuntersuchung und die Frommesche Probe angezeigt. Endlich gibt es Fälle mit negativem Ergebnis der beiden Proben; hier stelle ich die Prognose gut. Ist das Ergebnis positiv, insbesondere bei positivem Blutbefund, stelle ich die Prognose recht ernst. Findet man daher bei Fieber im Wochenbett den hämolytischen Streptokokkus, so hat man in ihm den Erreger des Fiebers zu erblicken. Seine Übertragung auf andere Wöchnerinnen ist möglich. Er kann in einzelnen Fällen benigne sein: ja in einzelnen Fällen wird er ohne Fieber gefunden. Die pathologisch-

anatomischen Veränderungen, die durch ihn bedingt werden, können die septische Peritonitis, die Endokarditis, die Parametritis und in seltenen Fällen auch die Pyämie sein.

Es gibt aber noch andere Keime, die im Wochenbett Fieber bewirken. Ob man dann von Kindbettfieber sprechen soll oder nicht, mag zweifelhaft sein. Ich möchte den Begriff dahin begrenzen, daß ich die Übertragungsmöglichkeit als entscheidend hinstelle. Saprophyten würde ich nicht als Puerperalfiebereerreger bezeichnen. Sie können ja töten, insbesondere durch die Thrombenbildung und die Embolie. Aber für übertragbar halte ich diese saprophytären Keime nicht in dem Sinne, daß durch sie jedesmal sehr wahrscheinlich schwere Krankheit wieder hervorgerufen wird. Die Stellung der Staphylokokken mag zweifelhaft sein; ich halte sie meist für übertragbar; sie kommen aber nur selten in Frage. Gonorrhoe im Wochenbett möchte ich nur ungern als Puerperalfieber ansehen. Diphtheritis, Tetanus und dem nahestehende Formen halte ich für sehr übertragbar. Ich würde sie unter den Begriff des Puerperalfiebers mit einreihen. Die Erkenntnis dieser Keime und ihre Unterscheidung von dem hämolytischen Streptokokkus ist einfach. Das klinische Bild, der Befund an den Genitalien und die Kultur der Keime aus den Scheidenlochien führt leicht zum Ziel. Der gewöhnliche Keim des Puerperalfiebers ist aber der virulente Streptokokkus, charakterisiert durch die Hämolyse und den Befund im Blut.

Die erste Veranlassung, vor einem Jahr mit diesen Ansichten hervortreten, war der Umstand, daß auf der Versammlung zur Förderung des Hebammenwesens der Versuch gemacht wurde, die Unmöglichkeit der Definition des Kindbettfiebers zu erweisen. Darum schien mir die Charakterisierung des hämolytischen Streptokokkus geboten. Ist er bei Fieber nachweislich, so bleibt mir der Fall suspekt, aber nicht mehr. Je mehr wir hierüber Einigkeit erzielen werden, mit um so größerer Sicherheit werden wir die weiteren Fragen lösen. Unter ihnen nimmt die Herkunft dieses Keimes eine hervorragende Stelle ein und damit zugleich die Frage der Selbstinfektion. Hierauf sowie auf die Frage nach der Möglichkeit des Überganges der virulenten Streptokokken in minder virulente gehe ich hier nicht ein. Alle diejenigen Ärzte, welche bei der weiteren Untersuchung über diese Fragen mitarbeiten, mögen nur die technischen Schwierigkeiten der Methode nicht zu gering anschlagen. Die Ansprüche an die Sorgfalt und Exaktheit sind nicht ganz gering.

Für mich steht die Prophylaxe in der ersten Linie bei der Frage der Diagnostik. Ich sehe als verdächtig solange alle Fälle mit hämolytischen Streptokokken an, bis der Frommesche Versuch und die Blutuntersuchung ein negatives Ergebnis hatten. In zweiter Linie steht für mich die Kritik der therapeutischen und diätetischen Vorschläge. Mancher fast abenteuerliche Vorschlag verliert in meinen Augen seine Bedeutung; er heilt Fälle, die gar nicht ernst gefährdet waren. Nur der Befund, welcher Keim die Ursache des Fiebers war, kann einer objektiven Kritik die Grundlage liefern. Mancher Kampf gegen die Infektion wird sich dann objektiv und nicht durch die Statistik aus kleinen Zahlen erledigen lassen. Endlich ist für die zukünftige Therapie die frühe Erkenntnis von der größten Bedeutung.

Durch unsere bisherigen Untersuchungen glaube ich drei Fortschritte gemacht zu haben: 1. Entnahme des Lochialsekretes aus dem unteren Teil der Scheide genügt. 2. Der nicht hämolytische Streptokokkus scheidet als Erreger der gewöhnlichen Formen des Puerperalfiebers aus. 3. Die bedenklichen Formen des Kindbettfiebers, das durch den hämolytischen Streptokokkus bedingt ist, werden durch die Methode von Fromme und vor allem die bakteriologische Blutuntersuchung erkannt. Ihre Bedenklichkeit charakterisiert sich in der Übertragungsmöglichkeit.

(Inzwischen habe ich bei Puerperalfieber mit hämolytischen Streptokokken im Blut dreimal den Uterus exstirpiert, alle dreimal erfolglos. Das eine Mal sehr früh, das eine Mal bei Mischinfektion, stets ohne Erfolg. Mir scheint es erlaubt, schon jetzt diese Tatsache zu erwähnen, weil sie eine weitere Erwägung darüber verlangt, wie es möglich war, daß andere, insbesondere Henkel, durch die Uterusexstirpation instande waren, Frauen zu retten. Es scheint mir jedenfalls berechtigt gewesen zu sein, daß ich meine Bedenken äußerte, ob das sicher Fälle mit Streptokokken im Blute waren.)

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald.

Über den Wert der bakteriologischen Urinuntersuchung zur Differenzierung kompliziert erscheinender gynaekologischer Krankheitsbilder.

Von Prof. Max Henkel.

Einige Fälle von Nierenbeckenentzündung, die ich in der letzten Zeit auf meiner Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte, beweisen so recht zur Evidenz die Notwendigkeit, daß ein jeder Gynaekologe auf dem Gebiete der Urologie unterrichtet sein muß, um den diagnostischen Ansprüchen seiner speziellen Wissenschaft gerecht zu werden. Zu der Beherrschung der urologischen Technik gehört des weiteren praktische Kenntnis der bakteriologischen Untersuchungsmethoden. Wer in diesen beiden Dingen zu Hause ist, wird in komplizierten Krankheitsfällen leichter und auch schneller zu einem umfassenden Überblick und einer richtigen Beurteilung des Krankheitsbildes gelangen.

Die 3 Fälle, über die ich an der Hand kurzer Auszüge aus den Krankengeschichten referieren will, liegen folgendermaßen: Fall I. Frau H., 32 Jahre alt, hereditär in keiner Weise belastet, machte mit 21 Jahren Gelenkrheumatismus durch. Sie klagte bei der Aufnahme, seit 6 Wochen zunehmend starke Schmerzen in der rechten Seite zu haben, die sich besonders bei Bewegungen verstärkten. Die Untersuchung ergab außer einer Schwangerschaft von 7 Monaten nichts Bemerkenswertes. Der Uterus war gut beweglich, nicht druckempfindlich, ein Exsudat nicht vorhanden. Als Sitz des Schmerzes wurde die Appendixgegend bezeichnet. Fieber bestand nicht, der Urin war hellgelb, klar, schwach sauer, spezifisches Gewicht 1025. Am nächsten Tage hatte sich der Befund wesentlich geändert, indem jetzt deutlich entsprechend der rechten Nierengegend und etwas nach vorn und abwärts davon eine Geschwulst gefühlt werden konnte, die als vergrößerte rechte Niere ohne weiteres anzusprechen war. Die Geschwulst war etwas druckempfindlich; auf näheres Befragen gab die Frau an, daß der Tumor sich wiederholt gebildet habe, dann aber bald wieder verschwunden sei. Daraufhin stellten wir die Diagnose auf intermittierende Hydronephrose, und zwar bei der Dislokalisierung der Niere, kombiniert mit Ren ambulans. Das nächste war selbstverständlich die zystoskopische Untersuchung und im Anschluß daran der Katheterismus des rechten Nierenbeckens. Die Manipulation ließ sich unschwer und ohne Schmerzen von seiten der Patientin ausführen; nur als der Ureterkatheter etwa ein Drittel des Ureters passiert hatte, gelangte er auf einen Widerstand, der sich aber nach vorübergehender Unterbrechung im Vorschieben des Katheters von selbst löste. Der nun aufgefangene Nierenurin war leicht getrübt und enthielt bei der bakteriologischen Unter-

suchung *Bacterium coli* in Reinkultur. Das Interessante bei der Beurteilung dieses Falles ist zunächst einmal die Frage, welchen Einfluß die Schwangerschaft auf die Entstehung der Hydronephrose hat, und zweitens, wie sich dazu resp. zu der letzteren die Wanderniere stellt. Es war früher und ist noch heute eine ausgemachte Lehre, daß die Wanderniere eine gewisse Vorbedingung für die Hydronephrose abgäbe, indem nämlich im Zusammenhang mit der stark beweglichen Niere eine Abknickung des Ureters hervorgerufen würde, an die sich dann die Retention des Urins mit zunehmender Hydronephrosenbildung anschlosse. Mit meiner zunehmenden Erfahrung und bei der Häufigkeit, mit der man bei gynaekologischen Krankheiten Entzündungen des Nierenbeckens resp. der Harnleiter, Hydronephrose und Wanderniere findet, bin ich doch zu der Überzeugung gekommen, daß die Wanderniere als solche weniger oft das Primäre als vielmehr etwas Sekundäres ist.

Es ist nicht sehr wahrscheinlich, daß ein an sich so bewegliches Organ wie der Harnleiter durch eine, wenn auch große Beweglichkeit der Niere derartig obstruiert werden soll, daß eine Passagebehinderung für den Urin daraus erwächst. In der Beziehung kann man den Ureter ganz gut mit einem Schlauch vergleichen, der sogar vielfach gedreht und aufgerollt, immer noch einer Flüssigkeit den Durchtritt ermöglicht. Um wie viel mehr wird dies aber bei dem Ureter der Fall sein, wo schon die statischen Verhältnisse den Abfluß des Urins aus der höher gelegenen Niere begünstigen; und dann darf nicht vergessen werden, daß die Adaptionfähigkeit des Ureters selbst eine sehr große ist. Nur so ist es auch zu erklären und zu verstehen, weshalb bei verhältnismäßig großen, raumbeengenden Tumoren im kleinen Becken die Urinentleerung ohne Stauung im Nierenbecken vor sich geht.

Wanderniere ist bei Frauen etwas verhältnismäßig Häufiges, ihr Vorhandensein sogar ganz gewöhnlich bei Frauen, die, ohne sich zu schonen, viele Entbindungen schnell hintereinander durchgemacht haben. Und doch kommt es nur in seltenen Fällen zur Hydronephrose. Dies die Gründe, welche es mir nahelegen, daß Wanderniere nicht ohne weiteres Vorbedingung für das Zustandekommen einer Hydronephrose ist, wenigstens nicht in dem Grade, als es bis jetzt noch allgemein angenommen wird. Entweder liegt hier ein zufälliges Zusammentreffen vor: Hydronephrose und Wanderniere oder das Primäre sind Veränderungen im Ureter selbst, unterstützt durch sekundäre Einflüsse, die sich auf die Ureterwand konzentrieren (Raumbeengung), die die Veranlassung zur Urinstauung geben und sekundär weiter zur Hydronephrosenbildung, da dem jetzt größeren Gewicht der Niere die normale resp. geschwächte Fixation derselben nicht mehr genügt.

Durch die Untersuchung von Ahlbeck (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1907, 60) wissen wir, daß Erkrankungen des Nierenbeckens bei Schwangeren und Wöchnerinnen nicht so selten sind. Wir wissen weiter, daß namentlich bei Wöchnerinnen die Pyelitis differentialdiagnostisch gegenüber einer Pyämie sehr wohl zur Berücksichtigung kommt, sowohl hinsichtlich des Auftretens der ersten Symptome, wie auch hinsichtlich der sich wiederholenden Schüttelfröste, wobei dann weiter zu berücksichtigen ist, daß oft auf die Angaben der Patientin hin eine Lokalisation des Leidens nicht möglich ist. Der Verdacht des Arztes wird um so weniger auf eine vorliegende Krankheit der Blase und des Nierenbeckens gelenkt werden, als erfahrungsgemäß im Anschluß namentlich an schwere Geburten eine Herabsetzung der Sensibilität der Blase ausgelöst wird. Diese herabgesetzte Sensibilität unterdrückt einmal die subjektive Schmerzempfindung, die sonst bei einer bestehenden Zystitis sich in bekannter Weise äußert und zweitens auch den bei der Zystitis sonst häufigen Reiz zur Urinentleerung.

Nur wer sich gewöhnt hat, bei allen fieberhaften Erkrankungen im Wochenbett stets Blase und Niere zu berücksichtigen, der wird vor differentialdiagnostischen Irrtümern geschützt sein. Meist genügt schon der einfache Katheterismus der Blase, den Verdacht auf die richtige Stelle hinzulenken, wo weitere Untersuchung dann bald Aufschluß geben wird. Im Wochenbett findet man meistens die Pyelitis bei gleichzeitig bestehender Zystitis; und der Gedankengang liegt deshalb nahe, anzunehmen, daß erst die Zystitis und dann die Pyelitis aufgetreten ist, indem die Bakterien ihren Weg durch die Harnleiter aufwärts genommen haben. Diese ganz allgemein bekannte Theorie dürfte für die Mehrzahl der Fälle zutreffen, in anderen Fällen aber, wo die genaue Untersuchung der Blase, des Urins keine Anhaltspunkte für eine Entzündung derselben bietet, müssen wir einen anderen Weg für das Zustandekommen der Entzündung des Nierenbeckens annehmen.

Sehr mit Recht hebt Stöckel hervor, daß Harnstauung das Zustandekommen einer Pyelitis unterstützt, ja sogar die Vorbedingung abgibt, gleichgültig, ob es sich dabei um ascendierte oder descendierte Entzündung handelt!

Häufiger, als es bislang geschieht, muß man meines Erachtens den Sitz der Stauung in den Ureter selbst verlegen. Den Hinweis von Stöckel, der drei normale Verengerungen im Bereich des Ureters annimmt, halte ich für sehr wichtig. Aufgabe der Diagnostik wird es in jedem einzelnen Falle sein, den speziellen Sitz der Raumbeengung des Uterus zu bestimmen. Am häufigsten ist er da, wo der Ureter die Linea innominata kreuzt. Hier kann ganz wohl ein Druck des kindlichen Schädels eine gewisse Kompression hervorrufen, die nun aber nicht gleichbedeutend sein muß mit einem festen Verschuß des Lumens, der jeden Urinabfluß verhindert. Als nächste Folge des Druckes haben wir mit einer Schwellung der Schleimhaut des Ureters zu rechnen, die, solange sie anhält, in der Tat eine Retention des Urins im Nierenbecken zur Folge haben kann. Druck des Urins von oben her und Stärke resp. Dauer der Schwellung der Ureterwand werden eine Hydronephrose dauernd oder intermittierend auslösen. So erklärt es sich, weshalb später ganz spontan der gestaute Urin aus dem Nierenbecken abfließen kann, weshalb die Hydronephrose keine dauernde bleibt. Auch die hydronephrotische Wanderniere wird als solche oft nur vorgetäuscht, weil begreiflicherweise die schwere Niere nach vorn und unten sinkt. Die Beweglichkeit der Niere ist also meines Erachtens nicht die Ursache, sondern die Folge der Stauung. Deshalb ist es auch notwendig, in derartigen Fällen bei der Behandlung zunächst weniger auf die Beseitigung der Beweglichkeit der Niere das Augemerk zu lenken, als vielmehr auf die Beseitigung der Ursache, die Stauung.

In den Fällen, wo bei Hydronephrose resp. Pyelitis die Schwangerschaft direkt oder indirekt die Ursache abgibt, erreicht man Heilung am sichersten durch Einleitung der Frühgeburt. Aber auch ohne dieselbe, darin stimme ich Stöckel vollkommen bei, wird man durch interne Medikation und lokale Behandlung oft zum Ziele kommen.

Ich gehe jetzt immer so vor, daß ich das Nierenbecken entweder mit Wildunger Wasser auswasche oder — bei Bakteriengehalt des Nierenurins — *Argentum nitricum* in das Nierenbecken instilliere.

Dieses Verfahren hat sich jetzt in einigen Fällen ausgezeichnet bewährt und auch in dem vorliegenden zum Ziel geführt. Das klinisch Interessante dieses Falles liegt nach meiner Ansicht darin, daß zur Differentialdiagnose in erster Linie eine Erkrankung der Appendix zu berücksichtigen war, und daß erst eine genaue, namentlich auch bakteriologische Untersuchung des Nierenurins die richtige Diagnose ermöglichte.

Fall II. Im zweiten Fall handelte es sich um eine 42jährige Frau, die wegen eines ausgedehnten Scheidenvorfalles zur Operation kam. Bei der Untersuchung des Urins ergab sich, daß derselbe trübe war, sauer reagierte, und daß dies alles, wie die zystoskopische Untersuchung bestätigte, auf eine Entzündung der Blase zurückzuführen war. Bakteriologisch ergaben sich Staphylokokken und Bacterium coli in dem Blasenurin. Die Patientin hatte kein Fieber und wurde wenige Tage nach der Aufnahme operiert. Die Operation verlief glatt und die Rekonvaleszenz war bis zum 11. Tage vollkommen fieberfrei, dann trat ein Schüttelfrost auf; danach ging die Temperatur auf 39.6, am nächsten Tage wiederholte sich der Schüttelfrost, die Temperatur stieg auf 40 und die Patientin fühlte sich sehr schlecht. Nachweisbare Schmerzen waren in keinem Fall vorhanden, die Untersuchung des Gesamtorganismus ergab lediglich eine leichte Druckempfindlichkeit der Unterbauchgegend. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes ließ dasselbe als steril erkennen. Wir nehmen eine Pyelitis an und beschränken uns lediglich darauf, die Blase zu spülen und Urotropin zu verordnen, worauf bis zum 5. Tage die Temperatur zur Norm zurückging. Bei der Druckempfindlichkeit der Bauchgegend im Bereiche des Mc Burneyschen Druckpunktes wurde zunächst auch an die Möglichkeit einer Erkrankung der Appendix gedacht. Die vorher schon festgestellte Zystitis aber drängte doch mehr auf die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung des Nierenbeckens. Hätten wir in diesem Fall die bakteriologische Untersuchung des Urins bei der Aufnahme nicht vorgenommen, so wäre es schwieriger gewesen, sich ein klares Bild über die aufgetretenen Schüttelfröste und das hohe Fieber zu verschaffen; so aber war es unter Berücksichtigung des damals erhobenen Befundes das Nächstliegende, anzunehmen, daß sich eine aufsteigende Entzündung von der Blase nach der Niere zu entwickelt hatte.

Zu dieser sehr markanten Beobachtung ist zu bemerken, daß vielleicht öfter Temperatursteigerungen im Anschluß auch an gynaekologische Operationen auf eine aufsteigende Nierenbeckenentzündung zurückzuführen sind.

Während der Niederschrift dieser Arbeit erschien das erste Heft der Zeitschrift für gynaekologische Urologie, in dem mich besonders die Arbeit von Mirabeau interessiert hat, weil er sich mit der gleichen Frage beschäftigt, der auch ich nachgegangen bin, und weil er zu demselben Resultat gelangt, daß nämlich in vielen Fällen nicht die Wanderniere die Ursache der Hydronephrose abgibt, sondern daß die Hydronephrose ihrerseits das Zustandekommen der Wanderniere begünstigt. Die Beweglichkeit der Niere allein schafft keine Beschränkung im Abfluß des Nierenurins, daß dadurch eine Hydronephrose hervorgerufen werden könnte. Durch Narbenzug, Exsudat, Geschwulstbildung im Becken oder Schwellung der Ureterwand erfolgt eine zunächst wohl vorübergehende Urinstauung infolge Verengerung des Ureterlumens. Das Spiel kann längere oder kürzere Zeit hin und her gehen, bis schließlich allerdings ein Moment kommt, wo aus dem Nierenbecken kein Tropfen Urin sich mehr entleert; es entwickelt sich, eventuell Hand in Hand gehend die Wanderniere und mit ihr die Hydronephrose. Zu zahlreich sind die klinischen Beobachtungen, die nur in dem angedeuteten Sinne zu deuten sind. Es wird dies auch meiner Überzeugung nach in überzeugender Weise durch die Mirabeauschen Untersuchungen bewiesen, der in einer ganzen Anzahl von Fällen als Ursache der Hydronephrose gynaekologische Erkrankungen nachweisen konnte: Verlagerung der Gebärmutter, Entzündung der Adnexe, des Parametriums und nur in 2 Fällen fehlte jeder Befund an dem Genitalapparat oder seiner Umgebung. So erklärt es sich auch, weshalb bei den gynaekologischen Beschwerden, die natürlich im Vordergrund stehen, die Symptome der zunehmenden

Erweiterung des Nierenbeckens der sich entwickelnden Wanderniere oder auch schon Hydronephrose längere Zeit latent bleiben, und es erklärt sich auch, warum etwa schon vorhandene Beschwerden, z. B. Druckempfindlichkeit in der Nierengegend, mit der Beseitigung des gynaekologischen Leidens verschwinden.

Es wird also für die Zukunft unsere Aufgabe sein, mehr noch als es jetzt der Fall ist, bei den gynaekologischen Erkrankungen an die Fernwirkung derselben auf Nieren-Ren mobilis-Hydronephrose zu achten. Gynaekologische Erkrankungen mit manifesten Erscheinungen lenken gar zu leicht die Aufmerksamkeit des Untersuchers von den höher gelegenen Nieren ab, während andererseits geringgradige gynaekologische Befunde und Druckempfindlichkeit in der Gegend des Mc Burneyschen Punktes mehr auf Appendixerkrankung hinzuweisen scheinen. Oft genug, glaube ich, wird in Fällen, bei denen nach der Operation infolge angenommener Appendizitis die Heilung ausbleibt und Beschwerden nach wie vor bestehen, eine Pyelitis oder Ureteritis der wahre Sitz derselben gewesen sein. Ja, ich gehe sogar so weit anzunehmen, daß mäßige anatomische Veränderungen, die bekanntlich an der Appendix nicht so selten sind, nicht ausreichen, um hinterher die Berechtigung der Operation zu beweisen. Entzündungen an der Schleimhaut des Wurmfortsatzes werden recht häufig beobachtet. War die Diagnose auf Appendizitis vor der Operation gestellt, so mag es für den Operateur eine gewisse Beruhigung sein, wenn er an dem aufgeschnittenen Wurmfortsatz gewisse Veränderungen findet. Die weitere monatelange Beobachtung der operierten Patientin ergibt aber erst einen gewissen Überblick, ob tatsächlich die Beschwerden der Patientin mit dem Wurmfortsatz im Zusammenhang standen. Oft genug tritt eine Heilung ein, obwohl nicht die geringste anatomische Veränderung an der Appendix nachzuweisen war als höchstens eine Schwellung der Wand. Für einen Teil dieser Fälle dürfte unsere Anschauung vielleicht die Brücke bilden, insofern nämlich bei den Lagebeziehungen zwischen Appendix und Ureter sich entzündliche Prozesse leicht auf diesen fortpflanzen. Es kann die eigentliche Appendix schon geheilt sein, während die Beschwerden noch anhalten. Sie sind dann aber in Wirklichkeit nicht mehr auf diese, sondern auf die ausgelöste resp. begleitende Ureteritis etc. zurückzuführen.

Ehe man sich also in zweifelhaften Fällen, wo die Appendixdiagnose nicht ganz sicher ist, zu einer Operation entschließt, scheint es mir ratsamer zu sein, erst einmal die Frage zu beantworten, ob nicht eine Entzündung des Ureters vorliegt, resp. eine Entzündung des Nierenbeckens. Einen deutlichen Beweis für die Berechtigung dieser Anschauung bin ich in der Lage durch eine kurze Krankengeschichte zu erbringen. Es handelt sich um eine 21jährige Frau, die einmal im Jahre 1906 an plötzlich auftretenden und dann zunehmenden Schmerzen in der Gegend der linken Niere erkrankte. Die damals eintretende ärztliche Behandlung nahm eine Verlagerung des Uterus und eine Entzündung der linken Adnexe an. Blasenbeschwerden waren nie aufgetreten. Bei der Aufnahme in die Klinik, die 2 Jahre nach der angegebenen plötzlich aufgetretenen Schmerzhaftigkeit in der linken Nierengegend erfolgte, konnte eine chronische Eierstockentzündung auf der rechten Seite und Perimetritis festgestellt werden. Blasenbeschwerden hatte die Frau nicht, der mit dem Katheter aufgefangene Urin war leicht getrübt und enthielt Leukozyten und Blasenepithelien; im zystoskopischen Bilde wurde eine chronische Zystitis mäßigen Grades festgestellt. Für eine bestehende Pyelitis lag zur Zeit kein klinischer Anhaltspunkt vor; wir operierten die Patientin, lösten das Ovarium aus seinen Verwachsungen, fixierten den Uterus nach Olshausen und behandelten die Zystitis durch Blasenspülungen. Die Patientin machte eine glatte Rekonvaleszenz durch und konnte am 19. Tage nach der Operation geheilt entlassen

werden. Nach einigen Wochen mußte die Kranke aufs neue aufgenommen werden, da sich jetzt eine starke Druckempfindlichkeit im Bereich der Appendixgegend eingestellt hatte, und zwar unter gleichzeitigem Auftreten von Fieber. Die Untersuchung ergab eine mäßige Spannung des Abdomens, die Narbe (Pfannenstielsche Schnittführung) war absolut glatt und reaktionslos, eine Geschwulst in der Appendixgegend ließ sich nicht nachweisen; dagegen ergab sich aber bei genauer Untersuchung eine mäßige Druckempfindlichkeit der rechten, nicht vergrößerten Niere. Der Ureterkatheter entleerte aus dem rechten Nierenbecken leicht getrübbten Urin, in dem bakteriologisch sich *Bacterium coli* nachweisen ließ. Durch Instillation einer schwachen *Argentum nitricum*-Lösung gelang es bald, die Beschwerden der Patientin zu beseitigen und die Temperatur zum Rückgang zu bringen. Die Einführung des Ureterkatheters machte keine Schwierigkeiten, vor allem wurde der Katheter in keiner Weise arretiert, so daß eine irgendwie erhebliche Stenosierung des Ureterlumens ausgeschlossen werden konnte. Auch eine Urinstauung im Becken der rechten Niere bestand nicht, wie man sich aus der Art des Urinabflusses aus dem Katheter überzeugen konnte. Der Urin entleerte sich aus dem Katheter in rhythmischen Intervallen und in normaler Menge von dem Augenblick an, als der Katheter im Ureter lag. Es liegt meines Erachtens so der Fall vollkommen klar, daß es sich hier um eine aufsteigende Pyelitis gehandelt hat, welche die Appendixsymptome direkt vortäuschte.

Aber nicht nur die Appendizitis, sondern auch chronische Katarrhe des Typhlons selbst, wie sie gelegentlich beobachtet werden, können infolge Übergreifens der Entzündung auf das umliegende Zellgewebe mit dem Ureter in Verbindung treten und hier Entzündung hervorrufen.

Ich habe es für wichtig gehalten, auf diese Dinge, die den modernen Gynaekologen besonders interessieren müssen, an der Hand der Krankengeschichten hinzuweisen, weil sie zeigen, wie wir durch Zuhilfenahme der Zystoskopie und des Harnleiterkatheterismus in der Lage sind, uns vor unangenehmen diagnostischen Irrtümern zu schützen.

Aus der Klinik Schauta und der Triester Gebäranstalt (Vorstand: Prof. Welponer).

Zwei Beckenpräparate nach Hebosteotomie.

Von Prof. Dr. Welponer, Triest, und Dr. R. Cristofolletti, Assistent der Klinik Schauta.

(Mit 2 Textfiguren.)

Die Mitteilungen über die Beckenbefunde und die Arten der Ausheilung der Knochenwunden nach Hebosteotomien, bei denen längere Zeit seit der Operation verstrichen ist, beruhen bis jetzt lediglich auf klinischen Nachuntersuchungen oder röntgenographischen Aufnahmen. Beide Untersuchungsmethoden entbehren der exakten anatomischen Grundlage. Bei der klinischen Nachuntersuchung ist es unmöglich, genaue Aufschlüsse über die Heilung der Knochenwunde zu ermitteln; aber auch die Röntgenaufnahmen lassen in bezug auf Genauigkeit viel zu wünschen übrig.

Erst aus letzter Zeit liegt eine Veröffentlichung Oberndorfers vor (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 7). Derselbe fand am Präparate „ein Jahr nach der Operation, daß die Heilung der Sägewunde ohne eine Spur von Verknöcherung erfolgte und daß eine

Verknöcherung sich auch bei längerem Leben nicht ergeben hätte, da nach dem histologischen Befunde die Gewebewucherung zur Ruhe gekommen war“.

Dieser Befund kann seine Erklärung nur in der geraden Sägefläche finden. Einen hübschen Beweis gibt der von ihm erwähnte Fall Aug. Meyers, der bei einem seiner Versuchstiere eine Beckenfraktur der einen Seite rasch heilen sah, während die Heboosteotomie der anderen Seite keine Tendenz zur knöchernen Vereinigung zeigte. „Bei Frakturen ist eben der Knochenrand nie glatt und dies begünstigt die Kallusbildung.“ Oberndorfer glaubt, daß die bindegewebige Heilung ausnahmslos vorkommt.

Wir waren in der Lage, zwei Becken anatomisch zu untersuchen, deren Trägerinnen zirka ein Jahr nach der Operation starben. Das eine Becken stammt aus der Klinik Schauta, das andere aus der Triester Gebäranstalt (Vorstand Prof. Welponer).

Die Anamnese des einen Beckens (Fall Welponer) ist kurz folgende:

22jährige II-para, mit einfach plattrachtischem Becken, Conj. vera auf $8\frac{1}{4}$ cm geschätzt. Erste Geburt Abortus, zweite Geburt Heboosteotomie, Inzisionen am Muttermunde, Forzeps. Kind lebend, 3600 g schwer. Blasenverletzung, später geheilt.

Nach 6 Monaten entwickelte sich an der Stelle der Heboosteotomie eine Hernie, so daß die Patientin gezwungen war, ein Bruchband zu tragen. Sonst keine Beschwerden. Der Gang vollkommen normal. Die Frau beging ein Jahr nach der Operation einen Selbstmord.

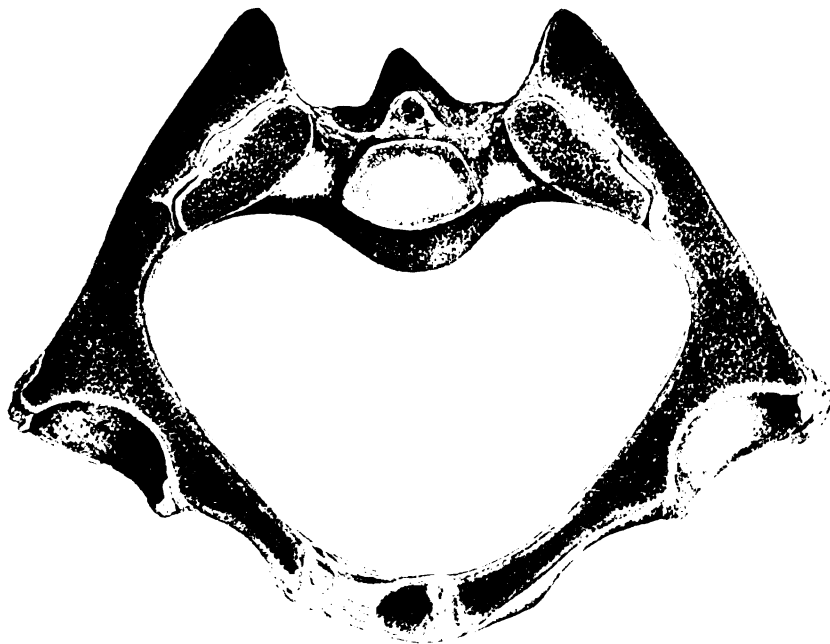
Beschreibung des Beckens. Besichtigung des Cavum pelvineum von innen: An der vorderen Bauchwand, entsprechend dem Spatium zwischen dem Ligam. umbilic. laterale und mediale, befindet sich in der Höhe der Linea terminalis linkerseits eine Vertiefung, groß genug, um das Endglied des Daumens zu beherbergen, von welcher nicht mehr gesagt werden kann, mit welchen Darmstücken sie bei intaktem Viszeralstatus gefüllt war. Die untere Wand dieses Divertikels wird von der kollabierten Harnblase derart gebildet, daß der links unmittelbar neben dem Apex vesicae gelegene Anteil der Harnblase nach vorn und unten verzogen erscheint. Ohne Präparation macht es den Eindruck, als ob subperitoneal die Blase gemeinsam mit dem peritonealen Divertikel in einen größeren Defekt der vorderen Beckenwand vorgetrieben wäre. An der lateralen und hinteren Beckenwand keine Abnormität des Peritoneums. Der Inguinalkanal rechterseits zeigt einen etwas erweiterten peritonealen Eingang.

Befund von vorn. Während rechterseits bei der Besichtigung der äußeren Wand der muskulären Bauchdecken normale Verhältnisse vorliegen, zeigt sich linkerseits in der medialen Hälfte des Ligam. Pouparti und an der daselbst entspringenden Muskulatur eine weitgehende Devastation. Der ganze untere Winkel zwischen der Medianlinie und der medialen Hälfte des Poupartschen Bandes ist von einer schwieligen, bindegewebig-narbigen Masse eingenommen, innerhalb deren man weder den normalen Schichtenbau der vorderen Bauchwand noch die Ausstrahlung des Ligam. rotundum uteri differenzieren kann. Medial von jener Stelle, an welcher das Ligam. Pouparti die Vena femoralis kreuzt, ist das Poupartsche Band selbst in seinem Verlaufe winkelig abgelenkt und nach unten und hinten verzogen. Präpariert man diese Stelle, so zeigt sich, daß hier das genannte Ligament mit seinem unteren Rande an den Rand der Fascia pectinea fixiert ist. Hebt man von der vorderen Bauchwand das Peritoneum ab, so zeigt sich entsprechend dem früher besprochenen peritonealen Divertikel ein Defekt, aus welchem sich tatsächlich nicht nur das Peritoneum, sondern auch ein divertikelartig ausgestülpter Blasenzipfel herausheben läßt. Geht man mit dem Finger in die Höhlung, so ist man imstande, den Boden derselben ein wenig zu dislozieren, und sieht außerdem bei der Besichtigung von außen her, daß er dem medialen unteren Stück des vorhin beschriebenen narbigen Winkels entspricht.

Am Beckenboden, welcher leider durch die Sektion und die darauffolgende Härtung einer genauen Präparation nicht mehr zugänglich ist, zeigt sich linkerseits ein im Introitus vaginae beginnender, kranialwärts ziehender Riß, welcher bis in seine Tiefe mit Schleimhaut ausgekleidet ist und dem Sägeschnitte der Hebosteotomie entspricht. An dieser Stelle ist zweifellos das Crus clitoridis vollständig dehiszent. Der lateral von diesem Riß gelegene Abschnitt des subkutanen Bindegewebes sowie die darunter gelegenen Weichteile sind zu einer dichten fibrösen Masse zusammengebacken, in welcher eine Unterscheidung in Faszie, Muskulatur u. dgl. absolut unmöglich ist. Diese Masse setzt sich Beckenwärts zwischen die beiden miteinander nicht vereinigten Stücke des Os pubis fort.

Legt man einen Schnitt durch das Becken, beiläufig parallel dem Beckeneingange, so zeigt sich, daß die vorhin beschriebene, oberflächlich nachweisbare narbige Masse

Fig. 1.



tatsächlich zwischen den beiden Enden des Os pubis hindurchgeht und mit der Blasen-vorderwand in Verbindung steht. Es ist also hier die knöcherne Wiedervereinigung des Beckenringes vollständig ausgeblieben (Fig. 1).

Die vorhin bei der Beschreibung der inneren Fläche erwähnte Vertiefung repräsentiert eine beginnende Hernie des Beckeninhalts, vor allem der Blase, durch den nur bindegewebig abgeschlossenen Spalt des Beckengürtels. Infolge des Klaffens des Beckengürtels federt natürlich das Becken sehr stark.

Am Beckenschnitt läßt sich eine besondere Differenz in den Synchronroses sacroiliacae wohl kaum nachweisen.

Untersucht man die Konfiguration der beiden Beckenhälften, so erscheint schon bei oberflächlicher Betrachtung die der Hebosteotomie entsprechende Beckenhälfte als die geräumigere. Die Entfernung der Symphyse vom Pfannenrand links beträgt 7·6 cm,

rechts 6·8 cm. Es ist also der vordere Beckenhalbring auf der hebosteotomierten Seite um 8 mm breiter als auf der anderen Seite. Die Breite der fibrösen Narbe zwischen den Knochenfragmenten beträgt zwar 2·3 cm, aber dadurch, daß das mediale Fragment nach außen und vorn gedreht ist, resultiert die verhältnismäßig geringe Verbreiterung des Beckens im queren Durchmesser, welcher im ganzen 14 cm beträgt. Der gerade Durchmesser mißt 8·1 cm.

Um nun genau festzustellen, ob und welche Differenz in der Weite der beiden Beckenhälften besteht, wurde die Distanz des Promontoriums zur Mitte des Azetabulums gemessen, wobei diese Entfernung rechts 8 cm, links 8·3 cm ausmacht. Es ist also durch genaue Messung die Erweiterung des Beckens auf der hebosteotomierten Seite bewiesen.

Nachdem trotz ligamentärer Ausheilung der Knochenwunde die Geh- und Arbeitsfähigkeit der Frau gar nicht gelitten hatte und außerdem das Becken in der Tat weiter geworden war, so wäre das Resultat ein ideales, wenn nicht die aufgetretene Hernie den Erfolg der Operation stark beeinträchtigt hätte.

Schon Gigli wies auf die Gefahr hin, daß bei zu weit nach außen angelegter Sägefläche, offenbar durch Verletzung der Schenkel des Leistenkanals, eine Hernie entstehen könnte. Er gibt deshalb an, den Schnitt medial vom Tuberculum pubicum zu beginnen und dann nach unten und lateralwärts zu gehen. Es würde dadurch nach Gigli die Entstehung einer wirklichen Leistenhernie vermieden werden.

Wenn es sich aber wirklich nur um die Entwicklung einer einfachen Leistenhernie nach der Hebosteotomie handeln würde, wäre es damit nicht so schlecht bestellt oder besser gesagt, die Komplikation würde durch eine typische Radikaloperation der Hernie sehr leicht reparabel sein. Wenn wir aber unser Präparat näher betrachten, so liegt hier keine eigentliche Leistenhernie vor, sondern eine Hernie, deren Bruchpforte von den nicht vereinigten Knochenenden begrenzt wird.

Wir wissen (Tandler), daß an jeder nicht von Muskeln geschützten Stelle der Bauchwand eine Prädisposition für eine Hernie vorhanden ist. Es wird deshalb immer eine nicht knöchern verheilte Osteotomiewunde die Gefahr einer Hernienbildung mit sich bringen. Wir müssen entweder eine knöcherne Verheilung anstreben oder die Sehnenmuskelplatte, welche vor dem Hebosteotomiedefekt liegt, nicht gänzlich zu durchtrennen trachten. Nach Tandlers anatomischen Untersuchungen sind es die Sehnen und Muskelansätze der Adduktoren, welche das Os pubis bedecken. Hartmann hat im Prinzip vollkommen recht, wenn er die zu nahe der Symphyse angelegte Sägefläche für das zu weite Klaffen der Knochenwunde und in weiterer Linie für die Entstehung der Hernie verantwortlich macht. Es schützt aber durchaus nichts vor einem zu weiten Klaffen, wenn man den Schnitt weiter lateralwärts anlegt, falls die schützende Bandmuskelplatte, welche vor dem Os pubis liegt, durchtrennt wird. Es wird also in allen Fällen, in welchen eine knöcherne Vereinigung der Knochen ausbleibt, die Gefahr der Entstehung einer Hernie vorhanden sein, mag die Vereinigung der Knochenwunde gänzlich ausbleiben oder eine bindegewebige Brücke die Knochenlücke ausfüllen. Gerade in unserem Falle wurde der Schnitt lateral angelegt und es ist trotzdem zu einer Hernie gekommen, eben weil der Muskelbandapparat entweder durchgerissen oder mit der Säge durchtrennt wurde. Das letztere halten wir für das wahrscheinlichere.

Daß ausgedehnte Zerreißungen an den Sehnenansätzen der Adduktoren entstehen, können wir auch an den knöchern verheilten Becken wahrnehmen. Da man die Knochenheilung nicht in der Hand hat, mußte man auf die Erhaltung der bereits erwähnten Bandmuskelplatte bedacht sein. Denn nur durch diese kann — bei einer nicht einge-

tretenen knöchernen Vereinigung der Knochen — die Bildung einer Hernie verhindert werden. Daß man durch einen fixierenden Verband die Annäherung der Knochen und somit eine knöcherne Vereinigung erzielen wird, halten wir für ausgeschlossen. Denn es ist unmöglich, einen solchen Verband anzulegen, der die Knochen, dauernd aneinander angelegt, fixieren kann. Wir lassen auch deswegen prinzipiell vom zweiten Tage an jeden Verband bei der Hebosteotomie weg.

Daß nach einem Jahre die Knochenwunde noch knöchern verheilen sollte, ist nicht wahrscheinlich. Hartmann meint mit Bezug auf den Fall von Reifferscheidt, welcher ebenfalls ein Jahr nach der Operation nur eine bindegewebige Verheilung fand, daß in diesem Falle die aufgetretene Gravidität die Ursache der ausgebliebenen Verknöcherung gewesen sei. Diese Frau wurde nicht wieder gravid und gerade beim zweiten knöchern verheilten Becken war die bald darauf eingetretene Gravidität kein Hindernis für die Verknöcherung.

Nun muß aber in jedem Falle von Hebosteotomie der Muskelbandapparat vor dem Os pubis zerrissen oder durchtrennt werden, denn erst dann geht das Becken auseinander. Ebenso wenig ist es möglich, das hintere Periost zu erhalten und so die Bildung einer Knochenbrücke zu ermöglichen, weil notwendigerweise auch das Periost durchtrennt werden muß, wenn man einen genügend großen Spalt zwischen den Knochenfragmenten erhalten will. Also nicht weiter medialwärts, wie Gigli rät, oder weiter lateralwärts, wie Hartmann vorschlägt, soll man den Knochen durchtrennen. Für eine Hernienbildung ist dies ganz gleichgültig, wie am besten der Fall Hartmann und unser Fall beweisen. Hartmann hat eine Hernie nahe der Symphyse, wir haben sie bei weiter lateral angelegtem Schnitte.

Wenn wir aber nicht zu weit mit der Indikationsgrenze bei der Hebosteotomie gehen, so werden wir doch eher solche unangenehme Komplikationen vermeiden. Denn je weiter die Knochenwunde beim Passieren des kindlichen Schädels klappt, desto leichter können Störungen in der Heilung derselben auftreten und desto wahrscheinlicher ist dann auch das Ausbleiben der knöchernen Verbindung. Denn es ist sicherlich kein Kunststück, bei einem absolut engen Becken nach der Hebosteotomie ein lebendes Kind zu extrahieren. Durch Gewalt kann jedes Becken beliebig weit zum Klaffen gebracht werden. Es fragt sich aber nur, wie dabei die Frau weggommt. Wenn das Mißverhältnis zu groß ist, ist die Operation immer eine gewagte Sache. Die untere Grenze für die Hebosteotomie durch Angabe einer bestimmten Konjugata zu definieren, geht wohl kaum an. Es muß immer auch das Geburtsobjekt mit in Rechnung gezogen werden.

Außer dem von Hartmann mitgeteilten und unserem Falle beschreibt Mann einen dritten Fall von Hernienbildung nach Hebosteotomie, welcher mit dem an unserem Becken erhobenen Befunde identisch sein dürfte.

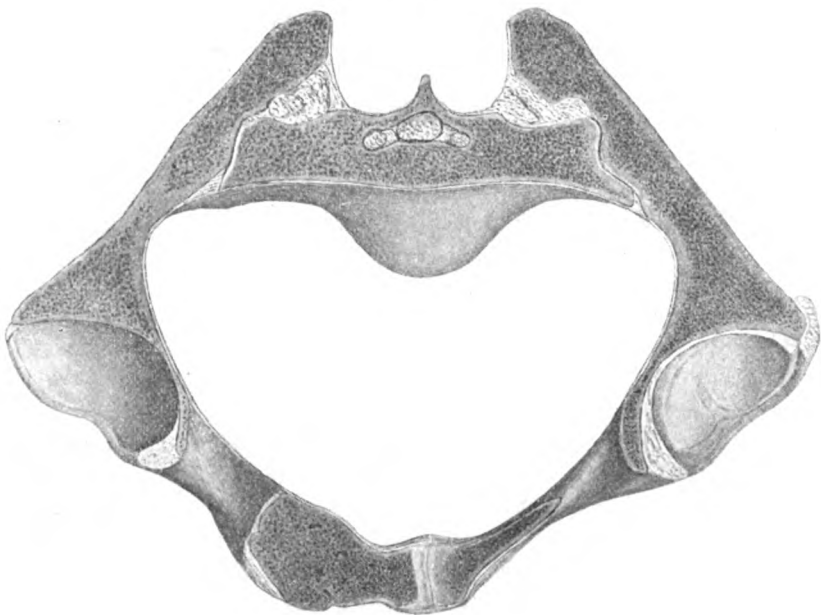
Die Heilung einer solchen Hernie wird wohl vielleicht am besten nach entsprechender Anfrischung der Knochenenden durch direkte Naht derselben zu erzielen sein oder vielleicht durch eine Muskelplastik, indem man nämlich die Insertionsstelle des Adduktor longus nach oben und medialwärts verlagert und so den Spalt in den Knochen mit Muskelgewebe überbrückt.

Zweiter Fall (Klinik Schauta): 28jährige III-para, allgemein verengtes rachitisches Becken. Sp. 25·5, Cr. 25·5, Tr. 32, Conj. diag. 9·5, Conj. vera auf 7·5 cm geschätzt. Erste Geburt Kraniotomie, zweite Geburt 26. November 1905 Hebosteotomie, hoher Forzeps; keine Verletzungen. Gewicht des Kindes 3500 g, Länge 52 cm. Die Frau wird bald wieder gravid, während der Gravidität keine Beschwerden. Gang ungestört. Am 19. Jänner 1907 kommt die

Frau mit vorzeitigem Blasensprung fiebernd zur Geburt. Die äußeren Maße sind alle um 1 *cm* größer als vor der Hebosteotomie. Wegen schlechter kindlicher Herztöne wird die operative Entbindung beschlossen und, da das Kind nicht sehr groß erscheint, die Wendung ausgeführt. Die Extraktion wird in Walcherscher Hängelage vorgenommen, der Schädel geht etwas schwer durchs Becken durch. Kind lebend, 2650 *g* schwer, 50 *cm* lang. Die Frau ist 16 Tage nach der Geburt an Sepsis gestorben.

Beschreibung des Beckenpräparates. Bei der Besichtigung des Beckens von vorn zeigt sich entsprechend dem nach vorn stark prominenten Kallus eine bindegewebig narbige Masse, in welcher die proximalen Enden des *Musc. gracilis*, *Adductor longus* und *magnus* untergegangen sind. Diese narbige Masse reicht medialwärts bis fast an die Symphyse, kranialwärts umfaßt sie noch das mediale Stück des *Ligam. Pouparti* und die sich daselbst ansetzenden Muskeln, nach abwärts überragt sie den

Fig. 2.



unteren Rand des Schambeines. In ihr sind daselbst die letzten Reste des *Corpus cavernosum clitoridis* und des *Ischiokavernosus* nachweisbar, das distal und lateral von der ehemaligen Sägefläche gelegene Stück derselben ist nicht auffindbar.

Der Kallus wölbt auch die hintere Wand des *Os pubis* ziemlich bedeutend vor.

Durchsägt man das Becken parallel der Beckeneingangsebene, so zeigt sich die ganze Mächtigkeit des Kallus (Fig. 2). Während z. B. das *Os pubis* in der Schnittfläche an der dem Kallus entsprechenden homologen Stelle rechterseits nur 7 *mm* mißt, beträgt an der kallösen Stelle die Dicke des linken *Os pubis* — in derselben Art gemessen — 26 *mm*. Gegen das Beckeninnere springt der Kallus ebenfalls mächtig vor, so daß an dieser Stelle fast ein ähnlicher schnabelartiger Vorsprung existiert, wie er manchmal an der Symphyse zu konstatieren ist. Die beiden *Ligamenta pubovesicalia* symmetrisch und intakt. Während aber auf der gesunden Seite der freie Rand des Levatorschenkels

weit medialwärts reicht, fehlt auf der operierten Seite das mediale Stück des Levatorschenkels vollständig und ist durch eine bindegewebige Masse substituiert, in welcher der mächtig entwickelte Plexus vesicalis lateralis gelegen war. An der Stelle der Sägeebene zeigt sich, daß das Diaphragma urogenitale gegen den Kallus hin ein wenig verzogen ist und daß von der Stelle an, an welcher der Knochenschnitt den unteren Rand des Os pubis erreicht hat, strahlig angeordnete Bindegewebszüge medialwärts und kaudalwärts ziehen. Von Muskelfasern ist an dieser Stelle nichts zu sehen. Es entspricht die Narbe im Diaphragma urogenitale ganz genau dem Defekt im Levatorschenkel.

Betrachtet man weiter das Becken von oben oder von vorn, so sieht man, daß an der hebstotomierten Seite die Stelle zwischen Symphyse und Foramen obturatorium breiter ist als auf der anderen Seite. Die Distanz zwischen Symphyse und Pfannenrand beträgt auf der operierten Seite 7.2 cm, auf der anderen Seite 6.1 cm. Die Conj. vera mißt 7.4 cm. Die Entfernung vom Promontorium zur vorspringenden Stelle des Knochenkallus beträgt 6.9 cm, während die Entfernung zur korrespondierenden Stelle der nicht operierten Seite 7.3 cm mißt.

Und nun, um zu sehen, ob ein Unterschied in der Weite der beiden Beckenhälften vorliegt, wurde beiderseits die Entfernung von der Mitte des Kreuzbeins zur Mitte des Acetabulums gemessen. Diese beträgt auf der operierten Seite 7.5 cm, auf der nicht operierten Seite 7.2 cm. Der quere Durchmesser wurde mit 13.9 cm gemessen.

Man sieht an diesen beiden Becken die verschiedene Ausheilung der Knochenwunden. In dem einen sind die Knochenfragmente durch eine bindegewebige Brücke vereinigt, in dem anderen ist ein mächtiger Kallus zwischen die Knochenenden eingelagert. In beiden Fällen ist der Beckenring weiter geworden. Das knöchern verheilte Becken hat jedoch durch das Vorspringen des knöchernen Kallus nach innen im geraden Durchmesser eine geringe Verengung erfahren. In beiden Becken fanden wir die hebstotomierte Hälfte weiter als die andere, was mit den Befunden von Rosenfeld vollständig übereinstimmt. Die Nachuntersuchungen an der Lebenden müssen noch weiter ergeben, inwieweit die Zerstörungen am Beckenboden eine größere Disposition für die Entstehung von Prolapsen herbeiführen werden. Mit unseren Beckenbefunden hoffen wir eine Lücke über das fernere Verhalten der Hebstotomiewunde ausgefüllt zu haben.

Wir ersehen daraus, daß beide Heilungsvorgänge vorkommen und daß in beiden Fällen die Funktionsfähigkeit der Frauen eine vorzügliche war.

Was die von Wendeler, Truzzi, Raineri u. a. gemachten Vorschläge betrifft, durch Einfügen eines Fremdkörpers (dekalzinierter Knochen, Elfenbein, Zelluloid etc.) zwischen die Knochenstücke den Defekt auszufüllen und dadurch eine bleibende Erweiterung des Beckenringes zu erzielen, wollen wir dahingestellt sein lassen, ob die praktische Ausführbarkeit am Krankenbette sich bewähren wird.

Denn einerseits dürfte es wohl oft vorkommen, daß der eingefügte Fremdkörper gar nicht einheilt. Ja, es könnte auch möglicherweise von den Sägestümpfen ausgehend ein zu massiver Kallus entstehen, wie wir es bei unserem zweiten Falle nachwiesen, wo er durch sein Hervorspringen sogar das Becken verengte.

Und wenn wir dem Rate des allzufrüh der Wissenschaft entrissenen Gigli folgen wollen, der stets auf die Einfachheit seiner Methode hinwies und sie zum Gemeingut aller Geburtshelfer erheben wissen wollte, dann werden wir uns kaum derzeit mit den chirurgisch gewiß genial durchdachten osteoplastischen Operationen und Vorschlägen (Credé's, Hammerschlags, Schickeles, Mathes' und Lerdas befreunden können,

welche meistens noch der praktischen Ausführbarkeit harren, aber kaum zur Verallgemeinerung einer Operation beitragen dürften, welche, wenn sie unter richtigen Bedingungen angewendet wird, jedenfalls zu den segensreichsten Errungenschaften der Neuzeit gezählt werden muß.

Aus der akademischen Frauenklinik in Düsseldorf.

Zur Nierendekapsulation bei Eklampsie.

Von Prof. Dr. Erich Opitz.

Seit Edebohls Vorschlag, bei Morbus Brightii die Nieren zu enthüllen, von ihm selbst auf die Eklampsie übertragen und ausgeführt ist, sind über 5 Jahre verstrichen, die Berichte über die Ausführung der Operation sind aber noch nicht allzu zahlreich. Nach einer freilich sicher nicht erschöpfenden Zusammenstellung, die ich mir gemacht habe, sind bisher 28 Fälle bekannt gegeben.

Dieser Stoff genügt keineswegs zu einem Urteil über den wirklichen Wert der Operation, ist zudem ganz ungleichmäßig. Ebensowenig sind die Akten über die Anzeigestellung geschlossen. Ich möchte deshalb 4 Fälle von Eklampsie, an denen ich Erfahrungen sammeln konnte, bekanntgeben, zumal sie im Zusammenhang mit einem nicht operierten Falle vielleicht ein wenig zur Festlegung des richtigen Standpunktes beitragen können.

Ich lasse zunächst den Bericht über einen Fall folgen, der für mich entscheidend war für meine Stellungnahme zur Frage der Dekapsulation.

Frau Fr., 25 Jahre alt, erwartet ihre Niederkunft am 27. Februar 1908. Am 6. Jänner 1908 tritt unvermutet früh 4 Uhr ein eklamptischer Anfall auf, bis zur Einlieferung um 8 Uhr folgten 6 weitere Anfälle. Um 8 Uhr 30 Min. 8. Anfall, schwer, lange dauernd. Pat. völlig bewußtlos, stark schnarchende Atmung, Puls 96, kräftig, Temperatur 36.9. Mit dem Katheter ist kein Urin zu gewinnen. Kind in I. Schl., lebt. Per rectum: Portio erhalten, Muttermund für einen Finger geöffnet, Kopf etwa 2 Finger über der Interspinallinie. 9 Uhr 50 vaginaler Kaiserschnitt, Damminzision, Wendung und Extraktion, manuelle Plazentalösung, Tamponade des Uterus, Drainage des Scheidendammschnittes mit dünnem Gummirohr. Die Operation war verhältnismäßig wenig blutig.

Es wird ein Kochsalzeinlauf gemacht.

12 Uhr 40 neuer Anfall. Temperatur 37.1, Puls 100, kräftig.

Pat. erhält Chloralhydrat per Klysma 3.0. Der Zustand schien sich nun zu bessern. Aber um 5 Uhr 50 11. Anfall. Da der Puls noch voll, Aderlaß von 300 cm³, 500 cm³ Kochsalzwasser intravenös. Gegend Abend ist die Temperatur auf 39.1, Puls auf 126 gestiegen. Urin 350 cm³, klar, hellgelb, viel Eiweiß und granulierte Zylinder. Es folgten im ganzen noch weitere 7 Anfälle, davon einer 1½ Stunden nach Entfernung der Tamponade. Therapeutisch wurden gegeben noch dreimal Chloralhydrat per Klysma je 2 g, Kochsalzeinläufe, Magenspülung und Eingießung von Zweifelscher Limonade in den Magen, Jaquetsche Einwicklungen und Abklatschen der Brust mit kalten Tüchern. Dabei wurde die Harnausscheidung nicht geringer, sie betrug bis 7 Uhr früh am 7. Jänner 840 cm³ mit ständig abnehmendem Eiweißgehalt. Die Temperatur stieg weiter bis 41.0, Puls auf 140 und höher und um 5 Uhr nachmittags, 2½ Stunden nach dem letzten Anfall, trat der Tod an Herzstillstand ein.

Das Kind lebte und wurde am 7. Tage gesund entlassen.

Bei der Autopsie fand sich starke Anämie aller Organe mit Ausnahme der Lunge, Trübung von Leber, Nieren und Herz, mikroskopisch hochgradige parenchymatöse Nephritis.

Herr Kollege Lubarsch äußerte sich dahin, daß bei diesem Falle die Nephritis durchaus das pathologisch-anatomische Bild beherrsche und daß er so schwere Nephritis bei Eklampsie bisher kaum zu sehen bekommen habe.

Mich hatte bei diesem Falle die reichliche Harnausscheidung und der abnehmende Eiweißgehalt bewogen, es bei den geschilderten Maßnahmen zu belassen. Nach den aus der Literatur gewonnenen Anschauungen sollten ja Anurie oder wenigstens Oligurie die Anzeige zur Nierendekapsulation abgeben.

Und nun der pathologisch-anatomische Befund! Wenn man es für möglich hält, daß die Enthüllung der Nieren wenigstens in manchen Fällen die Nierenerkrankung bessert — und daran darf man wohl trotz mannigfachem Widerspruche nach den Angaben von Edebohls nicht zweifeln —, so hätte gerade in diesem Falle, bei dem die Nierenerkrankung das pathologisch-anatomische Bild beherrschte, diese Operation den günstigen Ausgang erzwingen können.

Diese Anschauung ist freilich nicht zu beweisen. Sippel, der unabhängig von Edebohls den Vorschlag machte, bei Eklampsie die Nierenkapseln zu spalten, glaubt, daß nur bei Drucksteigerung in den Nieren von der Operation ein Erfolg zu erwarten sei, ebenso wie Lenander und Israël. Diesen Standpunkt teilt auch Pinard bei dem Berichte über den Fall von Chamberlent und Pousson an die Académie Française. Aber Edebohls selbst glaubt auch bei anderen Formen akuter und chronischer Nephritis Erfolg erwarten zu können. Der Fall von Polano, der erste in Deutschland operierte, scheint auch in diesem Sinne zu sprechen. Denn nach der Operation trat dort eine wesentliche Besserung ein, die freilich nicht Stand hielt, und der erste Fall von Gauss, der gerettet wurde, macht es noch wahrscheinlicher (der zweite Fall Gauss' kommt hier nicht in Betracht, da erst die Entbindung Besserung bewirkte).

Ich habe für mich die Lehre aus der angeführten Beobachtung gezogen, daß man sich auf die Harnausscheidung zur Beurteilung des Zustandes der Nieren nicht verlassen kann. Bei der sonst recht wenig aussichtsvollen Behandlungsweise der Eklampsie nach einmal stattgehabter Entbindung glaube ich deshalb die Nierenentkapselung anwenden zu müssen.

In den vier folgenden Fällen wurde demzufolge nicht so lange gewartet, bis die Frauen in schwerste Lebensgefahr ersichtlich gekommen waren.

Die Krankengeschichten folgen:

Fall 1. E. W., 24½ Jahre, wird mit leichten Wehen am 19. Juni 1908 auf die Klinik aufgenommen. Nach kurzer Geburtsdauer erfolgte von selbst die Geburt eines Mädchens von 3050 g Gewicht, Plazenta folgte ebenfalls von selbst mittags 1½ Uhr. Der vor der Geburt entnommene Harn enthält 3½‰ Eiweiß, Zylinder, vereinzelte Leukozyten. Verordnung salzfreier Kost. Am 20. Juni beträgt die Eiweißmenge noch ½‰ (Esbach). Temperatur und Puls morgens 37·5, 110, abends 38·5, 128. Am Nachmittag etwas Kopfschmerzen, nachts 11 Uhr 20 plötzlich ein ziemlich schwerer eklamptischer Anfall, Zungenbiß. Bewußtsein nach etwa 10 Minuten wieder vorhanden. Im sofort nach dem Anfall mit Katheter entnommenen Urin nach Esbach wieder 3½‰ Eiweiß, mikroskopisch reichlich granulierte Zylinder, einzelne Leuko- und Erythrozyten.

11 Uhr 54: 2. Anfall, ½ Minute Dauer, nicht so starke Zuckungen, Bewußtsein nach 18 Minuten wiedergekehrt.

12 Uhr 40: Dritter, schwerer Anfall, Bewußtsein bis zur Operation nicht wiedergekehrt, schnarchende Atmung.

1 Uhr 10: Dekapsulatio renum nach Edebohls. Leichte Äthernarkose. Schnitt 1 cm unterhalb und parallel der 12. Rippe, wird bis auf die Fettkapsel der Niere scharf vertieft. Die Fettkapsel wird stumpf auseinandergedrängt, die Niere von der Bauchseite her in die

Wunde gedrängt, die Kapsel mit Pinzette erfaßt und am konvexen Rande in situ eingeschnitten. Der Schnitt wird mit der Schere verlängert und mit dem Finger zwischen Kapsel und Niere eingegangen. Die Niere ist blaurot, hart, schlüpft fast von selbst aus der Kapsel heraus. Reichliche Blutung aus der Nierensubstanz, deshalb Einlegen eines Gazestreifens zwischen Kapsel und Niere, der aus einem Wundwinkel herausgeleitet wird. Naht der übrigen Wunde mit Catgut und einigen Silkknopfnähten. Rechts wiederholt sich dasselbe, nur ist die Blutung aus der Niere geringer. Dauer der Operation 30 Minuten. Temperatur 38·7, Puls 112.

2 Uhr 10: Mit Katheter 80 cm³ Urin. 2‰ Eiweiß, reichlich Zylinder, spärlich rote und weiße Blutkörperchen.

2 Uhr 20: Kochsalzinfusion 800 cm³.

Pat. schlief die Nacht meist ruhig, wachte von Zeit zu Zeit auf und gab auf Befragen richtige Antworten.

7 Uhr 15 und 7 Uhr 19: Anfälle von $\frac{3}{4}$ bzw. $\frac{1}{2}$ Minute Dauer. Temperatur 38·7, Puls 112. Katheterurin 580 cm³, $\frac{1}{2}$ ‰ Eiweiß, reichlich Zylinder, mehr rote Blutkörperchen als im letzten Urin.

7 Uhr 45: 2 g Chloralhydrat per Klysma.

8 Uhr: Temperatur 37·8, Puls 138.

11 Uhr: Temperatur 39·1°, Puls 196. 100 cm³ Blut zur chemischen Untersuchung aus der Armvene.

12 Uhr 15: Pat. noch vollständig benommen, Puls klein, 2 cm³ Digalen intramuskulär. Katheterurin 300 cm³, 1‰ Alb. Leukozytenzählung des Blutes ergibt 17.000 L. im Kubikmillimeter.

12 Uhr 30: Temperatur 39·1, Puls 194.

5 Uhr: Temperatur 38·4, Puls 142. Katheterurin 200 cm³. $\frac{1}{2}$ ‰ Esbach.

8 Uhr: Temperatur 37·8, Puls 118. Chloralhydrat 2·0 per Klysma. Pat. noch tief benommen, trinkt aber gut aus der Schnabeltasse.

Bis 12 Uhr werden noch 400 cm³ Urin entleert.

Am 22. Juni früh 3 Uhr 100 cm³, 6 Uhr 200 cm³, nur noch Spuren Eiweiß.

11 Uhr: 250 cm³ spontan entleert. Pat. erwacht zum ersten Male aus dem Koma, schläft aber gleich weiter, von 3 Uhr ab bei Bewußtsein.

Temperatur und Puls früh 7 Uhr 37·1 und 140, mittags 1 Uhr 38·0 und 92, abends 5 Uhr 36·8 und 100.

Weiterer Verlauf glatt, Wunde gut geheilt, hinter dem Tampon an der linken Niere ist bei Entfernung des Streifens Blut zurückgehalten.

Später hatte Pat. zeitweise noch Temperatursteigerungen und Schmerzen im ganzen Körper, für die keine Ursache, auch von Internisten, gefunden werden konnte. Deshalb erst am 5. August entlassen.

Fall 2. L. V., 16 Jahre. Aufgenommen am 14. April 1908. In der Schwangerschaft keine Störungen außer einer vom 18.—29. Juni bestehenden Bronchitis. Geburtsbeginn am 14. Juli, erst vom 16. Juli an aber kräftige Wehen, die um 7 Uhr früh zur Geburt eines 2870 g schweren Kindes führen. 7 Uhr 10: 2 Minuten dauernder eklamptischer Anfall; 10 Uhr 40: 2. Anfall von $1\frac{1}{2}$ Minuten Dauer; 12 Uhr 5: 3. Anfall, $2\frac{1}{2}$ Minuten dauernd. Urin (Menge leider nicht notiert) enthält 2·5‰ Esbach, reichlich granulierte Zylinder. Da der Zustand recht ernst aussah, auch die Anfälle sehr schwer waren, um 1 Uhr Dekapsulation beider Nieren. Technik wie im ersten Falle, jedoch ist keine Tamponade nötig. Nieren beiderseits derb, blaurot, Kapsel sehr leicht abziehbar. Dauer der Operation 30 Minuten. Nach der Operation noch 6 Anfälle um 5 Uhr 4, 5 Uhr 10, 6 Uhr 30, 6 Uhr 35, 10 Uhr 35 und 12 Uhr 25 morgens). Urin in 24 Stunden nach der Operation 1850 g, der erste unmittelbar nach der Operation enthielt noch 1·7‰ Eiweiß und Zylinder. Sensorium zwischen den Anfällen erloschen, erst nach dem vorletzten allmähliches Erwachen. Es wurde noch mehrfach Chloralhydrat per Klysma und Kochsalzinfusion angewandt.

Wochenbett ungestört, Wunden glatt geheilt, am 27. Juli mit eiweißfreiem Harn entlassen.

Fall 3. Frau M. B., 22 Jahre. Pat. wird am 15. August in tief komatösem Zustande in die Klinik eingeliefert. Nach Angabe des Mannes gegen 1 Uhr nachts Klagen über Kopfschmerzen, gegen 5 Uhr früh 1. Krampfanfall, nach dem das Bewußtsein nicht wiederkehrte. Um 5½ und 6½ Uhr 2. und 3. Anfall. Gleich nach der Einlieferung um 7 Uhr 30 4. Anfall von 1½ Minuten Dauer, schwer. Da die Zervix noch nicht eröffnet, um 8 Uhr 30 vaginaler Kaiserschnitt, großer Dammscheidenschnitt, Wendung und Extraktion des Kindes, manuelle Plazentalösung. Blutung nicht stark. Naht. Kind schwer asphyktisch, nicht wiederbelebt. Nach der Geburt zunächst Ruhe, jedoch um 6 Uhr 15 abends ein schwerer Anfall von 1½ Minuten Dauer, ebenso um 8 Uhr 55 und 9 Uhr 44. Puls schwankt zwischen 100 und 130, Temperatur steigt bis 39·2°. Urin enthielt reichlich Eiweiß.

Dekapsulation beider Nieren in leichter Äthernarkose. Vorgehen ebenso wie bei den früheren Fällen. Kapsel an der linken Niere nicht leicht abzulösen, da fötale Lappung sehr deutlich ausgesprochen, mäßige Blutung aus den Venenstämmchen, deshalb Einlegen eines Gazestreifens. Niere selbst derb, blaurot. Rechts ist eine Tamponade nicht nötig, im übrigen die gleichen Verhältnisse wie links.

Nach der Operation keine Anfälle mehr. Pat. bleibt aber noch am 16. und 17. August völlig unbesinnlich, wird mit Magenschlauch ernährt. Puls steigt bis 148. Pat. erhält Chloralhydrat per Klysma. Urinmengen 1400 und 1600, 1‰ Albumen, spärliche Zylinder.

Am 18. August erwacht Pat., ist aber noch nicht ganz klar. Da sehr unruhig, erhält sie nochmals abends Chloralhydrat. Urinmenge 1350, 1‰ Albumen, keine Zylinder mehr.

Heilung durch Verbrennung an der Fußsohle gestört, geheilt entlassen 20. September 1908.

Fall 4. M. U., 17 Jahre, Fabrikarbeiterin, wird am 7. November 1908 abends 9 Uhr bewußtlos eingeliefert. Die Mutter berichtet, daß das Mädchen in der letzten Zeit an geschwellenen Füßen gelitten habe; am Nachmittag plötzlich Krampfanfall. Pat. war allein in der Küche, fiel auf den Herd und zog sich schwere Verbrennungen an den Unterarmen zu. Pat. völlig bewußtlos, ruhige Atmung. Puls 84, kräftig, voll. Urin 350 cm³, enthält 7‰ Eiweiß, viel Zylinder. Kind in I. Schl., Kopf mit dem tiefsten Punkt in Interspinallinie. Mund knapp handtellergroß, Blase gesprungen. Bei den Vorbereitungen zur Entbindung treten zwei sehr schwere Anfälle kurz hintereinander auf (10 Uhr 15, 10 Uhr 20), Muttermundsinzision, Forzeps, kein Dammriß. Urin schon wieder 250 cm³ angesammelt (7‰ Eiweiß). Nach der Entbindung schläft Pat. weiter.

8. November 12 Uhr morgens neuer schwerer eklamptischer Anfall, 4 Minuten später 5., 1 Uhr 6. Anfall, sofort danach 7. schwerer Anfall. Puls schnellte in die Höhe. 1 Uhr 30 in Äthernarkose Dekapsulation beider Nieren. Nierensubstanz derb, aber lange nicht so hart wie in den früheren Fällen. Farbe graurot, nicht so dunkelblaurot wie bei 1—3. Die Ablösung der Kapsel gelingt aber wieder sehr leicht. Rechts ist Tamponade wegen Blutung aus der Nierensubstanz nötig. Dauer der Operation 25 Minuten.

Nach der Operation 200 cm³ Urin mit Katheter entleert, 6½‰ Albumen, 10 Minuten nach der Operation ein leichter Anfall, Chloralhydrat 3·0 per Klysma.

4 Uhr 15: Ganz leichter Anfall.

9 Uhr 30: Temperatur 36·9. Puls 72. 375 cm³ Urin. Mit Esbach nicht mehr meßbare Menge Eiweiß, beim Kochen deutliche Trübung, reichlich Zylinder.

6 Uhr 45 abends: Temperatur 36·6, Puls 76. 400 cm³ Urin, kaum noch Eiweiß, wenig Zylinder.

Pat. erwacht erst am Abend des 8. November zum Bewußtsein. Heilung der Wunden ungestört, nie Temperatur über 37·3.

Am 8. Tag aufgestanden, 25. November gesund mit gesundem Kind entlassen.

Ein Überblick über die vorstehend angeführten Fälle lehrt, daß es sich um teilweise ziemlich schwere Erkrankungen handelt, die nach der Dekapsulation beider

Nieren genasen. Ich bin weit davon entfernt, es nun für bewiesen oder auch nur wahrscheinlich anzusehen, daß sie alle ohne diesen Eingriff nicht genesen wären. Immerhin ist es beachtenswert, daß der Eingriff ohne Schaden überstanden wurde und daß meist der Eiweißgehalt des Urins schnell zurückging. Freilich wurden die Anfälle nur in einem Falle durch die Operation abgeschnitten, in den anderen drei kehrten sie, wenn auch in abgeschwächter Form, wieder. Der in objektive Angaben schwer zu fassende Eindruck bei uns ist der, daß meist eine wesentliche Besserung des Zustandes erzielt worden ist. Und das ist schon ein großer Gewinn, wenn man bedenkt, daß nach der Entbindung unsere therapeutischen Maßnahmen doch hauptsächlich symptomatisch bleiben müssen.

Ein sicheres Urteil wird ja nun zweifellos erst bei sehr großen Beobachtungsreihen aus einer Hand zu gewinnen sein und wenn erst einmal Klarheit über die Ursachen der Eklampsie herrscht. Davon kann bis jetzt noch keine Rede sein, obwohl die Arbeiten der letzten Jahre — ich hebe besonders die von Lubarsch, Schmorl, Veit, Zweifel, Zangemeister, Liepmann, Hofbauer, Dienst, Freund hervor — zweifelloso Fortschritte gebracht haben.

Soviel darf man aber wohl als sicher annehmen, daß es sich um eine Vergiftung des Körpers handelt. Sicher ist ferner, daß eine Vermehrung der Fibrinbildner im Blute vorhanden ist, sicher auch, daß die Entbindung (auch in manchen Fällen das Absterben der Früchte) einen sehr günstigen Einfluß auf den Verlauf der Erkrankung hat. Alles andere ist noch zweifelhaft, obwohl vieles, z. B. die Annahme, daß die Plazenta die Quelle des Giftes sei, sehr viel für sich hat.

Demnach wird sich vorerst die Behandlung und die Bewertung der gegen die Eklampsie empfohlenen Mittel zu richten haben. Als ätiologische Behandlung ist vorläufig nur die Entleerung des Uterus und eventuell die Behinderung der Blutgerinnung anzusehen. In der letzteren Beziehung dürfte die Vermeidung von kochsalz- und kalkhaltigen Nährmitteln, die aber zur Zeit nur prophylaktisch in Frage kommen, zu nennen sein.

Mehr symptomatisch sind schon die Mittel, die eine beschleunigte Ausfuhr des hypothetischen Giftes bewirken sollen, so wichtig sie an sich sind. Ihre Wirksamkeit ist recht verschieden im einzelnen Falle. Unter ihnen ist die Nierenentkapselung einzureihen, vielleicht ist ihr die hervorragendste Stellung in Zukunft zuzuweisen.

Rein symptomatisch sind dann schließlich die Mittel, die wie Morphinum, Chloralhydrat usw. um die Nervenregbarkeit und damit die Zahl der Krämpfe herabzusetzen bestimmt sind, ferner die Mittel gegen Herzschwäche usw.

Ist so der neuen Sippel-Edebohlsschen Operation eine bestimmte Stellung im Heilschatze zugewiesen, so erhebt sich nun die wichtigste und schwierigste Frage: die der Anzeigenstellung. Gerade bei einer so wechselvollen, oft ganz unberechenbaren Krankheit ist die Anzeigestellung natürlich an sich recht erschwert, hinzu kommt noch die geringe Erfahrung, die bisher vorliegt und das Überraschende, das durch die verschiedene Auffassung der Eklampsie bei den einzelnen ärztlichen Personen und dementsprechende verschiedenartige Bewertung der Heilmittel hineingebracht wird. Ich möchte im folgenden versuchen, die für das Handeln in Düsseldorf maßgebenden Anschauungen aus den bisher vorliegenden Beobachtungen und anderweitigen Überlegungen zu entwickeln.

Die mir bekannt gewordenen Fälle sind folgende: Edebohls (3), Chamberlent et Pousson (1), Jardine (1), Polano (1), Gauss (2), Franck (1), Piéri (1), de Bovis (1), Lambinon (1), Treub (1), de Cortrets (1), Essen-Möller (1), Fal-

gowski (1), Asch (1), Baumm (1), Wiesner (3), Weinhold (1), Fränkel (1), Reifferscheid (2), Kleinertz (2), Haim (1), Opitz (4), zusammen 32, von denen ich aber einen Teil weder im Original noch in genügenden Berichten mir zugänglich machen konnte.

Wichtig erscheint mir vor allem die Feststellung, daß die Operation als solche nicht gefährlich gewesen ist. Nur im 2. Fall Wiesner ist der Tod durch Infektion der Wunde, offenbar durch einen Fehler in der Anlegung des Verbandes, also einen vermeidbaren Umstand, verursacht worden, in allen anderen Fällen hat ersichtlich die Operation als solche für den Krankheitsverlauf keine einschneidende ungünstige Bedeutung gehabt.

Gauss berechnet die Sterblichkeit der Operation der Dekapsulation an sich auf 1.4% (1907), ein Prozentsatz, der gegenüber der Sterblichkeit an Eklampsie nicht in Betracht kommen kann.

Von den 27 Fällen, die mir zur Verfügung stehen, sind 9 gestorben, 18 am Leben geblieben. Von den 9 Todesfällen sind 2 nicht an der Eklampsie gestorben; eine (Baumm) nach Genesung von der Eklampsie durch Verblutung an Magengeschwüren, eine (Wiesner) an Infektion der einen Nierenwunde 13 Tage p. p. Es bliebe also eine Mortalität von 7:27¹⁾, die in keiner Richtung etwas beweisen kann, schon wegen der Kleinheit der Zahlen nicht, und weil es sich natürlich um ausgesuchte Fälle handelt.

Weit wichtiger ist es daher, zu sehen, ob eine günstige Einwirkung auf den Krankheitsverlauf festzustellen gewesen ist, oder ob etwa Verschlechterungen sich an die Operation geknüpft haben. Das letztere ist unter allen den Fällen nicht vorgekommen. Wohl aber sind einzelne Fälle bekanntgegeben worden, bei denen ein günstiger und vielleicht sogar objektiv nachweisbarer Erfolg der Operation beschieden zu sein scheint. Ja selbst die schließlich tödlich verlaufenen Fälle, z. B. Polano, Reifferscheid, Baumm, zeigen einen deutlichen günstigen Einfluß auf das Befinden. Soweit also überhaupt bisher ein Urteil gestattet ist, wird man in der Nieren-dekapsulation ein wenig gefährliches und zuweilen wirksames Mittel in der Behandlung der Eklampsie sehen dürfen.

Es hat also in manchen Fällen die Dekapsulation die erwünschte entgiftende Wirkung durch Hebung der Nierentätigkeit gehabt. Das anzunehmen ist man nach den Erfolgen der Operation bei Schrumpfniere um so mehr berechtigt. Wie diese Wirkung zustande kommt, darüber ist noch nichts sicheres zu sagen. In einer Reihe von Fällen war ersichtlich ein sogenanntes Glaukom der Niere vorhanden und man kann sich wohl vorstellen, daß die Aufhebung des starken Druckes, welchen die Kapsel auf das Nierengewebe ausübt, den normalen Blutstrom und die Ausscheidung wieder in Gang gebracht hat. Die Fälle, bei denen ausdrücklich die Spannung der Kapsel und die blaurote Farbe der Niere hervorgehoben wird, haben auch meist einen glücklichen Verlauf genommen.

In den Fällen dagegen, wo die Kapsel nicht gespannt, die Niere schlaff, trüb, blaß war, kann man sich schlecht eine solche Wirkung der Dekapsulation vorstellen. Vielleicht ist die vorübergehende Besserung, über die z. B. Polano, Reifferscheid nach den Operationen berichten, nur scheinbar gewesen oder auf andere Dinge

¹⁾ Es ist im Fall Franck eine Pneumonie für den schlechten Ausgang verantwortlich gemacht, jedoch läßt sich der Fall kaum abziehen, da die unmittelbar im Anschluß an die Eklampsie auftretenden Pneumonien in der Statistik bei der Sterblichkeit an Eklampsie meist mit eingerechnet werden.

zurückzuführen. Jedenfalls lehrt ein Überblick, daß gerade diejenigen Fälle, bei denen die Niere als schlaff, blaß geschildert wird, meist nicht geheilt worden sind. Immerhin sind die beiden Fälle von Gauss, deren Nieren schlaff gefunden wurden, genesen. Ob da die Änderung der Zirkulation, ob die von Edebohls angenommene Drainagewirkung in Frage kommt, ob schließlich der Erfolg überhaupt nicht auf die Operation zurückzuführen ist, das läßt sich nicht entscheiden. Möglich auch, daß es sich bei den Fällen von Gauss gerade um den Übergang von Blutfülle zur Blässe der Niere gehandelt hat und daß hier die Operation gerade noch vor Toresschluß einsetzte. (Übrigens scheint es, als ob die betreffenden Angaben nicht immer vom gleichen Gesichtspunkte aus gemacht worden sind. So findet sich z. B. bei Weinhold die Angabe, daß die Niere blaurot, aber schlaff gewesen sei, was schlecht zusammen paßt. Eine blaurote, also stark blutgefüllte Niere wird wohl meist auch straff sein. Daß trotzdem die Nierensubstanz nicht über die Öffnung in der Kapsel wirklich vorquillt, liegt daran, daß die Niere einen derben Körper vorstellt, der seine Form nicht verändert. Das Vorquellen der Nierensubstanz wird immer nur scheinbar sein, indem die elastische gespannte Kapsel sich zurückzieht.)

Es wäre nun äußerst wichtig, wenn bei zukünftigen Veröffentlichungen auf die Beschaffenheit der Niere genau geachtet und gleichmäßige Angaben gemacht würden. Ich möchte vorschlagen, jedesmal genau Farbe und Konsistenz der Nieren anzugeben, ferner ob die Kapsel sich zurückzieht oder ob die Schnittländer von selbst nicht auseinander weichen, dagegen den Ausdruck „Vorquellen“ des Nierengewebes zu vermeiden.

Bestätigt sich fernerhin die Beobachtung, daß bei schlaffen und blassen Nieren der Erfolg häufig ausbleibt, dagegen bei derber, blauroter Niere meist erreicht wird, so wäre das recht wichtig.

Unterstellen wir das angegebene Verhältnis als richtig, so ist damit auch ein wichtiger Anhaltspunkt für die Anzeige zur Operation gegeben. Wir werden die straffe, blutgefüllte Niere als den ersten, die schlaffe Blasse als den zweiten Zustand der Nierenerkrankung ansehen dürfen und demzufolge auf zeitige Ausführung der Operation drängen müssen, ehe der zweite meist nicht mehr der Heilung fähige Zustand der Niere sich ausgebildet hat.

Wir wissen ja jetzt, daß die Erkrankung der Nieren durchaus nicht die einzige, vielleicht nicht einmal die hauptsächlichste, jedenfalls kaum die zeitlich erste Organerkrankung bei Eklampsie ist. Es wird aber auch immer Fälle geben, bei denen, auch wenn die Niere rechtzeitig entkapselt wird, schon nicht mehr gutzumachende anderweitige Erkrankungen, z. B. der Leber, vorhanden sind. Immer aber wird die Aussicht auf völlige Genesung um so besser sein, je früher die Nieren in funktionsfähigen Zustand gesetzt werden. Denn sie können dann wohl auch oft die Gifte ausscheiden, die sonst bei längerem Verweilen feste Mischungen mit anderen Körperzellen eingehen und damit den Tod herbeiführen würden.

Also frühzeitig operieren. Insofern scheint mir der Standpunkt von Edebohls berechtigt, der die Frühoperation bei Epityphlitis und die Nierendekapsulation in Parallele setzt.

Diese Überlegungen bilden eine wirksame Unterstützung der Le're, die wir aus dem zuerst angeführten eigenen Falle gezogen haben, daß man sich auf die Nierensekretion allein nicht verlassen kann. Schwere Nierenveränderungen können trotz reichlicher Harnausscheidung vorhanden und würden vielleicht bei zeitiger Dekapsulation geheilt worden sein.

Trotzdem darf man meines Erachtens nicht die Tatsache außer Augen lassen, daß doch 75—80% der Eklampsien allein durch die Geburt beendet werden. Vorläufig muß deshalb wohl daran festgehalten werden, daß die Entleerung des Fruchthalters das beste und wirksamste Mittel gegen die Eklampsie ist. Ich kann daher den von Gauss vertretenen Standpunkt nicht teilen, daß man die Nierendekapsulation in einer Sitzung mit der Entleerung des Fruchthalters ausführen solle.

Mir scheint eine Erklärung des Versagens der Nierendekapsulation in bezug auf die Harnausscheidung nahe zu liegen. Wenn ich auch die Bedeutung der Harnstauung durch Druck des Kopfes auf einen oder beide Harnleiter für die Entstehung der Eklampsie nicht hoch veranschlagen kann, so ist doch sicher, daß gelegentlich (in etwa 20—25%) diese Stauung recht beträchtlich sein kann. Selbst eine ausgehülste Niere wird — da sie doch geschädigt ist — leicht ihre Tätigkeit einstellen oder vermindern, bis der Weg durch den Harnleiter für den Urin frei gegeben ist: Fall 2 von Gauss — in anderen Fällen: Fall 2 von Edebohls, besteht keine Stauung im Harnleiter, die Nierenaushülsung ist dann wirksam. Vielleicht ist überhaupt die Heilwirkung der Entbindung ebenso auf die Erleichterung der Harnentleerung wie auf die Entfernung der Giftquelle aus dem Körper zurückzuführen.

Deshalb halte ich es einstweilen — von besonderen Fällen abgesehen — für richtig, zunächst die erprobte Entleerung des Uterus vorzunehmen und deren Erfolg abzuwarten.

Jedenfalls bestärkt der Verlauf des zweiten von Gauss veröffentlichten Falles meine Ansicht, daß man im allgemeinen erst den Erfolg der Entbindung abwarten muß, ehe man sich zu einem weiteren großen Eingriff — und der bleibt eben die Nierenaushülsung, für die Gauss 1.4% Mortalität berechnet — entschließt. Wir würden sonst in etwa 80% der Fälle eine überflüssige Operation ausgeführt haben; das muß gewiß vermieden werden.

Freilich sind Fälle bekannt, wo die Eklampsie bei fortbestehender Schwangerschaft erlosch und bei der Geburt nicht wiederkehrte. Wir werden also, bei regelmäßig ausgeführter Entbindung, ohne Rücksicht auf den Zustand des Uterus, auch zuweilen die künstliche Entbindung ohne zwingenden Grund ausgeführt haben, was besonders bedenklich ist, da schließlich die Sectio caesarea vaginalis, erst recht die abdominalis immerhin ernste Eingriffe darstellen, trotz aller Fortschritte der Technik und Asepsis. Aber diese Fälle sind doch recht selten, es steht ihnen auch der Gewinn an kindlichen Leben gegenüber, der durch aktives Vorgehen erzielt wird. Immerhin wird man bei völlig geschlossenem Halskanal und bei fehlenden Wehen nach Ausbruch einer Eklampsie, wenn noch dazu die Harnausscheidung vermindert oder gar aufgehoben ist, wohl daran denken dürfen, zuerst die Wirkung der Nierenaushülsung zu erproben. Das werden aber immer nur einzelne Fälle sein, die eine Ausnahme von der sonst festzuhaltenden Regel bilden. Es wird auch, solange sicherere Grundlagen für unser Handeln fehlen, immer Geschmacksache bleiben, ob man auch für solche Fälle nicht besser an der Regel festhält.

Bei weitem das Schwierigste ist nun aber die Wahl des Zeitpunktes für die Ausführung der Dekapsulation, wenn die Entbindung vorüber ist. Es gilt die richtige Durchfahrt zwischen der Scylla des Unnützeroperierens und der Charybdis des Zuspät-eingreifens zu finden.

Ich stehe jetzt auf dem Standpunkte, daß ich zunächst abwarte, ob sich die Anfälle nach der Entbindung wiederholen und ob sich das Befinden bessert. Wenn keine Anfälle mehr kommen, das Bewußtsein sich aufhellt, die Nierentätigkeit sich belebt,

Puls und Temperatur sich bessern, ist natürlich ein Eingreifen überflüssig. Wenn aber Anfälle erneut auftreten, so zögere ich nicht mit der Entkapselung. Schon nach 3—4 Anfällen greife ich ein, ganz besonders wenn sie an Schwere zuzunehmen scheinen. Die übrigen Zeichen der Schwere der Erkrankung dürfen dabei nicht vernachlässigt werden, aber bei dem launischen Verlauf der Eklampsie darf meines Erachtens das Warten nicht soweit getrieben werden, daß der günstige Zeitpunkt verpaßt wird und der Rückbildung nicht mehr fähige Nierenveränderungen entstehen. Anurie oder auch nur beträchtliche Oligurie mit hohem Eiweiß-, Blut- und Zylindergehalt des Harns werden darum die dringlichste Anzeige bilden. Aber selbst die fortbestehende Harnausscheidung darf uns nicht sorglos machen, die eingangs mitgeteilte Erfahrung lehrt das eindringlich. Wenn man, wie Fritsch will, mindestens 24 Stunden nach der Entbindung wartet und nur bei Anurie eingreift, wird sicherlich wohl in der Mehrzahl der Fälle ein Erfolg nicht mehr zu hoffen sein. Auch ohne neue Anfälle würde ich, wenn das Bewußtsein nicht nach der Geburt wiederkehrt und Puls und Temperatur steigen, den Eingriff vornehmen, allerdings müßte man dann wohl länger warten, etwa 10—12 Stunden und würde dann an dem Steigen von Wärme, Puls und Atmung einen Maßstab für die Verschlechterung des Zustandes oder ein Ausbleiben der Besserung haben, der den Eingriff rechtfertigt und nötig macht.

Daß das ganze klinische Bild dabei in Rechnung gestellt werden muß, ist selbstverständlich, die Erfahrung wird dabei eine große Rolle spielen. Aber auch die größte Erfahrung schützt nicht vor Täuschungen über die Heilungsaussichten und die gesteigerte Gefahr der nach der Entbindung noch fortbestehenden Eklampsien wird eher zum Handeln als zum Abwarten drängen.

Bei den erst im Wochenbett ausbrechenden Eklampsien dürfte, da diese ja im ganzen günstiger verlaufen als die früher einsetzenden Erkrankungen, zunächst mit Ruhe die Entwicklung abzuwarten sein. Bleiben die Anfälle leicht, kehrt das Bewußtsein schnell nach den Anfällen wieder, so ist gewöhnlich die Gefahr nicht hoch einzuschätzen. Sind jedoch die Anfälle von vornherein schwer, kehren sie schnell wieder und erlischt das Bewußtsein auch zwischen den Anfällen, so ist, insbesondere bei schwereren Allgemeinsymptomen, schnell einzugreifen. Vor allen Dingen wird der Harnbefund zur Anzeigestellung herangezogen werden müssen, aber, wie oben schon betont, kann man auf die fortbestehende Harnausscheidung allein nicht bauen.

Die Zukunft muß lehren, ob dieser Standpunkt der richtige ist. Ich bin mir wohl bewußt, daß man sagen kann und wird, es würde auf diese Weise zu früh und darum oft unnütz operiert.

Das wird sich schwer zahlenmäßig zurückweisen lassen. Aber die Überlegung, daß wir es bei der Geburt überdauernden Eklampsien mit einer sehr schweren Erkrankung von jedenfalls viel höherer Sterblichkeit, als dem Durchschnitt aller Eklampsien entspricht, zu tun haben, daß wir außer symptomatischen Mitteln kein anderes Rüstzeug zum Kampfe besitzen als eben die Nierenenthülzung, wenn erst die Geburt vorüber ist, daß ferner nicht nur die Erfahrung bei Eklampsie selbst, sondern auch außerhalb die Dekapsulation als wirksam bei Nierenerkrankungen befunden hat, daß der Eingriff bei längerem Abwarten leicht zu spät kommt, und daß er schließlich schnell ausführbar und an sich sehr wenig gefährlich ist, diese Überlegung dürfte doch bei weitem schwerer ins Gewicht fallen als die angeführten Bedenken.

Noch ein Wort über die Technik. Für den, der Nierenoperationen kennt, ist sie außerordentlich einfach. Die Kranke wird mit einer Seite auf ein dickes Kissen gelagert, so daß die andere Seite, speziell die Gegend zwischen Rippen und Darmbeinkamm stark vorgewölbt wird. Ein 10 cm langer Schnitt parallel dem unteren Rande der 12. Rippe, der etwa ein Drittel über die Rippenspitze hinausreicht, genügt bei nicht zu fetten Personen vollständig, um an die Niere zu gelangen. Sie wird von der Bauchseite in die Wunde gedrückt, die Fettkapsel stumpf auseinandergedrängt und nun die Nierenkapsel mit einer Klemme erfaßt. Man schneidet dann mit dem Messer ca. 1—2 cm weit am freien Rande der Niere die Kapsel ein, erfaßt die Ränder des Schnittes und spaltet mit einer Schere die Kapsel in weiterer Ausdehnung. Mit einem Finger kann man dann leicht die Kapsel bis an den Hilus rings herum von der Niere ablösen. Ein wirkliches Zurückstreifen der Kapsel oder gar ihre Resektion dürfte überflüssig sein, handelt es sich doch bloß um Entlastung der Niere während einer akuten Erkrankung, wobei die spätere Wiederherstellung möglichst normaler Verhältnisse wünschenswert ist. Nur bei chronischer Nephritis kann ja die Herstellung neuer Gefäßverbindungen zwischen der nackten Oberfläche der Niere und ihrer Umgebung von Bedeutung sein.

Ein Vorziehen der Niere vor die Wunde ist überflüssig und vielleicht nicht einmal unbedenklich wegen der unvermeidlichen Quetschung der Niere und der Zerrung der Gefäße und Nerven.

Nach der Ablösung der Kapsel kann man die Wunde unbedenklich völlig schließen, wenn keine Blutung aus der Niere besteht, wir benutzen dazu fortlaufende Schichtnähte und nur Catgut. Blutet es aus der Nierensubstanz, so wird ein Gazestreifen zwischen Kapsel und Niere eingeführt und aus der Wunde herausgeleitet. Beiderseits neben dem Streifen legen wir dann die ganze Wunde umgreifende Silkwormfäden, die übrige Wunde wird mit Catgut vernäht. Je nach der Zugänglichkeit der Niere und der Dicke der Bauchdecken und ihrer Blutversorgung schwankt die Dauer der Operation für eine Niere zwischen 5 und 15 Minuten.

Verzeichnis der benutzten Literatur: Edebohls, New York med. Journ., 6. Juni; Boston med. and surg. Journ., 2. Juni 1904; Zentralbl. f. Gyn., 1906, pag. 719. — Sippel, Zentralbl., 1904, pag. 479. — Mynlieff, Zentralbl., 1905, pag. 392. — Chambrelent et Pousson, Bull. de l'Académie de méd., Paris 1906. — Jardine, Journal of obstetr. Gyn. of the Brit. Empire, Juli 1906. — Polano, Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 13. — Gauss, Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 521. — Pieri, Ann. de Gyn., Mai 1907. — Charles, Journ. d'Accouchements, 1907, Nr. 11. — Baumm, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 27, pag. 260. — Wiesner, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 28, pag. 321. — Weinhold, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., pag. 339. — Fränkel, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., pag. 340. — Falgowski, Zentralbl., 1908, pag. 37. — Asch, Zentralbl., pag. 283. — Essen-Möller, Zentralblatt, pag. 451. — Haim, Zentralbl., pag. 666. — Kleinertz, Zentralbl., pag. 843. — Reifferscheid, Sitzung der niederrh.-westf. Ges. f. Geb. u. Gyn., November 1908. — Ferner noch theoretische Publikationen von Sippel. Die Fälle von de Bovis, Lambinon, Treub, de Cortrets konnten nicht eingesehen werden.

Forensische Gynaekologie.

Die Rechtsverhältnisse des Nasciturus.

Von Professor Dr. med. F. Ahlfeld, Geh. Med.-Rat.

Als ich vor wenigen Jahren für eine Änderung der Rechtsstellung des noch nicht geborenen Kindes gegenüber den Bestimmungen unserer deutschen Gesetzbücher eintrat¹⁾, mußte ich eingestehen, daß ich leider mit Beispielen aus der zivilrechtlichen Praxis nur ungenügend aufwarten konnte, wie auch Straßmann²⁾, dem doch eine große Erfahrung zu Gebote stand, bekennt, „zivilrechtlich gebotene Untersuchungen, ob ein Kind gelebt hat oder nicht, sind sehr selten und uns bisher noch nicht vorgekommen“. Ich fand einige Beispiele, die ich einigermaßen benutzen konnte; im übrigen konstruierte ich mir solche.

Jüngst stieß ich gelegentlich anderer Untersuchungen auf einen Rechtsfall, der seinerzeit viel Aufsehen machte, der meines Erachtens ein ausgezeichnetes Beispiel dafür bietet, wie wichtig es ist, nicht erst dem geborenen Kinde, sondern schon dem Nasciturus die Rechtsfähigkeit zuteil werden zu lassen.

Vorher nur wenige Worte zur Orientierung: Mein Vorschlag geht dahin, statt des jetzigen § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches: „Die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit der Vollendung der Geburt“, zu setzen: „Die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit dem sicheren Nachweis seiner Existenz.“

Dieser Existenznachweis, habe ich dann ausgeführt, könnte schon in der Schwangerschaft amtlich stattfinden und bescheinigt werden, wenn ein beamteter Arzt das Vorhandensein und Leben eines Kindes feststellt.

Unter anderen Vorteilen, die diese Änderung mit sich brächte, würden dem Nasciturus seine Rechtsansprüche gewahrt sein, wenn er auch vor oder in der Geburt sterben sollte, und diejenigen wären seine Erben, die seine rechtlichen Erben gewesen sein würden, falls er, lebend geboren, alsbald verstorben wäre.

Nach den jetzt gültigen Bestimmungen des Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches kann der Vater als Erbe seines Kindes, wenn Mutter und Kind bei dem Geburtsakt gestorben sind, über § 1931 hinaus den Nachlaß seiner Frau nur dann beanspruchen, wenn er beweist, daß das Kind nach Vollendung der Geburt gelebt und erst nach der Mutter gestorben ist.

In dem folgenden Rechtsfalle scheint die Befürchtung, der Nasciturus würde noch vor dem Tode der Mutter im Mutterleibe absterben und der Ehemann dadurch um einen wesentlichen Teil des Nachlasses seiner Frau kommen, das Handeln der Ärzte mit beeinflußt zu haben. Der Leser mag sich zunächst selbst ein Urteil aus der kurz zusammengefaßten Geschichtserzählung³⁾ des Falles machen:

¹⁾ Nasciturus. Eine gemeinverständliche Darstellung des Lebens vor der Geburt und der Rechtsstellung des werdenden Menschen für Juristen, Mediziner und gebildete Laien. Mit 30 Abbildungen. Leipzig 1906, F. W. Grunow.

²⁾ Lehrbuch der gerichtlichen Medizin, 1895, S. 509.

³⁾ Meiner Darstellung des Tatbestandes habe ich in der Hauptsache zugrunde gelegt den aktenmäßigen Bericht, wie er sich in Dr. M. Kalisch, Medizinisch-gerichtliche Gutachten der königl. preußischen wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen aus den Jahren 1840—1850, Leipzig 1859, findet. Weiter habe ich benutzt: J. H. Schmidt, Zur gerichtlichen Geburtshilfe. Eine Auswahl von Entscheidungen der königl. wissenschaftlichen Depu-

Im Jahre 1844 wurde die Frau des Dr. med. F. in Festenberg in Schlesien, 24 Jahre alt, gegen Ende ihrer ersten Schwangerschaft von Eklampsie befallen. Der andere im Orte wohnende Arzt Dr. B., vom Ehemann zugezogen, übernahm in der Hauptsache zunächst die Behandlung mit dem Erfolge, daß am 7. April, früh gegen 3 Uhr, die Krämpfe aufhörten. „Nach dieser Zeit lag die Kranke ruhig atmend, aber sehr schwach, im Bette.“ Sie war bei Bewußtsein und bat die anwesende Köchin H., sie möge durch Auflegen der Hand nachfühlen, ob das Kind noch lebe. Bald aber sprach die Kranke nicht mehr, lag komatös, mit erschwertem Atem ruhig da. Doch gibt eine Zeugin an, die Kranke habe gegen Morgen, 7 Uhr, als ein dritter Arzt, Hofrat Dr. F. aus Oels, eingetroffen sei, wieder besser ausgesehen. Doch machte den Ärzten die Frau den Eindruck einer nicht mehr zu Rettenden; ja, Dr. B. hat sogar behauptet, er habe sie für tot gehalten.

Die Ärzte beschlossen, zur Rettung des Kindes den Kaiserschnitt zu machen, da angeblich die mangelhafte Eröffnung des Zervikalkanals einen Erfolg für das Accouchement forcé nicht erwarten ließe. Der Ehemann gab seine Zustimmung, verließ aber das Haus. Zur Ausführung des Kaiserschnittes wurde ein Chirurg, Sch., gerufen. Er gibt an, bei seiner Ankunft habe Frau F. vollständig nackt auf einem mit einem Betttuche bedeckten Strohsacke gelegen. Er habe erst sich geweigert, an der noch nicht gestorbenen Frau den Kaiserschnitt vorzunehmen, habe es aber dann doch auf Wunsch des Hofrates F. getan.

Auf Anordnung der Ärzte und unter Beihilfe des Dr. B. seien außer mit dem gewohnten Längsschnitte die Bauchdecken und die Gebärmutter noch mit einem Querschnitte geöffnet, wie man es bei Sektionen von Leichen zu tun pflegt. Auch die Naht der Wunde ist in derselben Weise vorgenommen worden wie an der Leiche nach einer Sektion.

Das Kind wurde tot herausgezogen. Sofortige Wiederbelebungsversuche, die Hofrat F. anstellte, blieben ohne Erfolg. Währenddessen nähte Sch. die Bauchwunden zu. Nach beendeter Operation verließen alle drei Ärzte das Haus. Die Frau ließ man völlig nackt im kalten („ganz kalt“ nach einer anderen Aussage) Zimmer liegen. Zuvor hatte Dr. B. noch ausdrücklich jede Bedeckung der vollständig entblößt daliegenden Frau untersagt. Das vom Dienstpersonal dennoch übergedeckte Bettuch wurde von Dr. B. bei seiner Rückkehr wiederholt weggerissen und erst als nach einigen Stunden sich die Lebensäußerungen der Frau steigerten, deckte die Köchin eine Decke auf die immer noch nackte Person und brachte ein weiteres Aufleben, selbst Schweißausbruch, zustande, so daß ungefähr 8 Stunden nach beendeter Operation die Umgebung Hoffnung auf Lebenbleiben hatte. Dann aber verfiel die Kranke und starb ungefähr 13 Stunden nach der Operation.

Diese Tatsachen erregten, als sie bekannt wurden, nicht nur in dem Städtchen, sondern über die ganze Provinz eine ungeheure Aufregung, besonders die rohe Behandlung der operativ Entbundenen. Aber auch der Umstand, daß einer noch nicht gestorbenen Frau der Leib aufgeschnitten, damit ihr Tod also gleichsam besiegelt sei, wurde allseits getadelt und letzterer Umstand führte auch zu einem Eingreifen der Staatsanwaltschaft und zu einer gerichtlichen Obduktion.

tation etc. Berlin 1851, pag. 121; Landsberg, Henke, Zeitschr. f. Staatsarzneikunde, 1846, Bd. 52, pag. 372 und 1848, Bd. 56, pag. 25; Lion sen., Über den Kaiserschnitt an Sterbenden. Zur forensischen Kasuistik. Deutsche Zeitschr. f. Staatsarzneikunde von Schneider und Schürmayer, Erlangen 1865, pag. 32; Friederike Kemper, Denkschrift über die Notwendigkeit iener gesetzlichen Einführung von Leichenhäusern. 6. Aufl., Breslau 1867, pag. 10.

Die Anklage richtete sich gegen die vier Ärzte, weil sie den Tod der Frau nicht abgewartet, sondern noch bei Lebzeiten eine Operation vorgenommen hatten, die unfehlbar den Tod nach sich ziehen mußte und weil sie keine Schritte zur Erhaltung des Lebens der Operierten getan hatten. Auch traf sie der Vorwurf, daß die Operation ohne Einwilligung der Frau selbst vorgenommen worden war.

Der Kriminalsenaat des Königl. Oberlandesgerichtes zu Breslau verurteilte nach Anhörung des Medizinalkollegiums und stattgehabter Verhandlung den Hofrat F. und den Dr. B. „wegen lebensgefährlicher Beschädigung der Ehefrau F. aus grober Vernachlässigung ihrer Amts- und Berufspflichten zu einem zweijährigen Festungsarrest“. Außerdem wurden sie zur Ausübung der ärztlichen, wundärztlichen und geburtshilflichen Praxis auf immer für unfähig erklärt; entsprechend dem höchsten Strafmaß. Der Chirurg Sch. wurde zu einer dreimonatlichen Festungsstrafe und zum Verluste des Rechtes zu praktizieren verurteilt. Auch der Ehemann wurde zu sechsmonatlicher Festungshaft verurteilt, da er seine Einwilligung zu der strafbaren Handlung gegeben. Gegen diesen Gerichtsbeschluß wurde von seiten der Angeklagten appelliert. Die Verteidigung erlangte ein Superarbitrium der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen, das so günstig für die Verurteilten ausfiel, daß die Angelegenheit niedergeschlagen wurde.

* * *

Soweit es sich in diesem Prozeß um die Frage handelt, ob es erlaubt sei, an einer, nach Annahme der Ärzte, „Sterbenden“ den Kaiserschnitt auszuführen, um das Kind möglicherweise noch zu retten und ob im gegebenen Falle die Frau bereits als Sterbende anzusehen war; ob nicht die Geburt des Kindes per vias naturales hätte erfolgen können, das soll uns jetzt nicht weiter beschäftigen.

Bedenkt man, daß zu jener Zeit die Vornahme des Kaiserschnittes an einer Sterbenden etwas ganz Unerhörtes war, daß man vielmehr, weil die Sectio caesarea fast immer den Tod nach sich zog, die Entbindung einer dem Tode nahen Frau, wenn irgend möglich, durch die natürlichen Geburtswege beendete, nimmt man ferner hinzu, daß im gegebenen Falle die zweifellos Lebende wie eine Tote behandelt wurde, sowohl in bezug auf die Art der Operation, als auch besonders was den Mangel jeder Nachbehandlung und Fürsorge anbelangt, so muß man dem Votum des Medizinalkollegiums recht geben: „Man bleibt zweifelhaft bei der Untersuchung der Motive dieses unwissenschaftlichen Treibens und weiß nicht, ob man die Täter mehr eines unbegrenzten Leichtsinnes oder einer kaum denkbaren Unkenntnis zeihen soll.“

In der Tat, man steht hier vor einem Rätsel. Doch glaube ich, das Handeln der leitenden Ärzte wird etwas verständlicher, wenn wir einer scheinbar ganz nebensächlichen Aussage einer Hauptzeugin, der Köchin H., einige Aufmerksamkeit schenken.

Diese Zeugin bekundet unter dem Eid, sie habe, als der Ehemann Dr. F. das Haus verließ, unter anderem gehört, wie der Hofrat F. den Ehemann fragte: „wie es mit dem Vermögen stehe“.

Da mir nur die oben angegebenen Publikationen zu Gebote stehen und aus diesen nicht hervorgeht, weshalb gerade diese Frage protokolliert worden ist, ob man doch aus irgend einem Grunde sie für wichtig gehalten hat, so habe ich sie für den Gedanken zu verwerten gesucht, ob nicht etwa die Erbfrage mitbestimmend für die Handlung des Hofrates F. und des Ehemannes gewesen sein möchte. Dem würde die Aussage des Dr. B. nicht entgegenstehen, der im Verhör bekundete, der Kaiserschnitt wurde beschlossen, „nicht um die Mutter zu retten, sondern ein vielleicht noch lebendes Kind dem Vater zu schenken“.

Sollte es nicht der Fall gewesen sein — und ich möchte dies zur Ehre der Ärzte, die nun schon längst unter der Erde ruhen, annehmen —, so bietet doch der Fall ein Paradigma, wie ich es zur Unterstützung meines Vorschlages mir nicht besser wünschen kann.

Angenommen also, Hofrat F. habe die Ehefrau F. als unrettbar aufgegeben — wie er es bezeugt hat — und er habe vom Ehemann Dr. F. erfahren, daß, wenn ein totes Kind geboren würde, dieser nur einen bescheidenen Teil des Vermögens seiner Frau — nur ein Viertel, während, wenn das Kind lebend geboren und nach der Mutter gestorben wäre, er vier Viertel geerbt haben würde — erben werde, so hat sich vielleicht Hofrat F. dadurch beeinflussen lassen, ein beschleunigtes Entbindungsverfahren einzuschlagen, das ohne Rücksicht auf die Erhaltung der für verloren gehaltenen Frau, vor allem die schnelle und für den Nasciturus ungefährliche Zutageförderung des Kindes im Auge hatte.

Auf die schnelle Herausbeförderung scheint es besonders angekommen zu sein; wozu wäre sonst wohl der Querschnitt in Bauchdecken und Gebärmutter notwendig gewesen. Man hat tatsächlich gar keine Rücksicht auf die Erhaltung der Frau genommen.

Als nun das Kind dennoch tot zur Welt kam, die Wiederbelebungsversuche vergeblich waren, da scheint Dr. B., dem die Nachbehandlung zustand — Hofrat F. war alsbald wieder nach Oels zurückgefahren —, den Kopf verloren zu haben. Eine andere Erklärung für die Behandlung der operierten Frau scheint mir ohne die genaue Kenntnis der Vorgänge nicht möglich. Wenigstens will ich jeden anderen Gedanken zurückdrängen.

Als Beispiel für das, wofür ich in meiner Monographie Nasciturus eintrete, ist aber dieser Fall sehr instruktiv. Würde das zu erwartende Kind, auch ohne daß es an die Außenwelt trat, rechtlich Erbe der sterbenden Mutter gewesen sein, dann würde vielleicht mit ganz anderer Ruhe und Vorsicht die Entbindung vorgenommen worden sein und, falls der Tod des Kindes vor der Geburt sicher hätte konstatiert werden können, so dürfte der Kaiserschnitt, der nach damaligen gesetzlichen Bestimmungen an der Toten ausgeführt werden mußte, bis zum festgestellten Tode der Mutter aufgeschoben werden.

Gewiß werden nur selten bei schwer gefährdeten Gebärenden, wenn es sich um ein energisches Eingreifen zwecks Erhaltung des Kindes handelt, Vermögensverhältnisse und Erbschaftsfragen bei der Indikationsstellung eine Rolle spielen. Immerhin kann es gerade bei der Eklampsie, die in so großer Mehrzahl Erstgebärende betrifft, vorkommen und es wäre unter solchen Verhältnissen zweifellos ein Fortschritt, wenn für den Arzt dieser Erbschaftspunkt nicht in Frage käme, sondern er einzig und allein die Erhaltung der ihm anvertrauten Menschenleben im Auge zu haben nötig hätte.

Bücherbesprechungen.

J. Fischer, Geschichte der Geburtshilfe in Wien. Im Auftrage der Wiener geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft bearbeitet und herausgegeben. Mit einem Vorwort von Hofrat Prof. Dr. F. Schauta. 32 Abbildungen und 5 Tafeln. F. Deuticke, Leipzig und Wien, 1909.

Das umfangreiche Werk krönt die Absicht der Wiener geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft, die Eröffnung der neuen Frauenkliniken durch Herausgabe

einer Geschichte der Geburtshilfe in Wien zu feiern, mit einem schönen Erfolge. Der Verfasser hat die ihm anvertraute schwierige Aufgabe in der besten Weise gelöst, die große Bedeutung der Wiener Schule für die Entwicklung der geburtshilflichen Disziplin verbürgt seiner Arbeit für immer die Rolle eines wichtigen Dokumentes für die Geschichte der medizinischen Wissenschaft.

Das Buch wird eingeleitet durch ein Vorwort Schautas. Derselbe entwirft in großen Zügen ein Bild der geschichtlichen Entwicklung geburtshilflicher Arbeit und Lehre und bietet so einen wertvollen Führer zum Verständnisse der nun folgenden Darstellung der Lokalhistorie.

Der erste Abschnitt des Werkes umfaßt den Zeitraum von der Gründung der Wiener Universität (1365) bis zur Errichtung der ersten Lehrkanzel für Geburtshilfe (1754). Soweit die *Acta facultatis medicinae* und andere Quellen darüber aufklären, findet man hier wohl alle Angaben über die dürftigen Unterweisungen der damaligen Studierenden in geburtshilflichen Dingen zusammengestellt. Ergiebiger erweist sich das Studium der medizinischen Literatur dieser Zeit. In einem besonderen Kapitel finden wir Auszüge aus älteren Wiener medizinischen Drucken, die uns ein Bild von der geburtshilflichen Therapie innerhalb dieser Jahrhunderte vermitteln. Mit großem Interesse lesen wir von den ersten in Wien stattgefundenen „Anatomien“ weiblicher Leichen, von der ersten am 10. November 1549 wegen Extrauterin gravidität vorgenommenen Laparotomie. Eingehend werden wir über die Person Sorbais und sein Werk informiert. Den Schluß dieses Abschnittes bilden zusammenhängende Abhandlungen über die ersten Wiener Entbindungsstätten und über den Hebammenunterricht vor der großen Reorganisation in der Theresianischen Zeit.

Der zweite Abschnitt reicht bis zur Eröffnung der ersten Klinik für Geburtshilfe. Der Zeitabschnitt ist kurz, doch von ganz enormer Bedeutung für die weitere Entwicklung der medizinischen Wissenschaft in Österreich. Es ist die Zeit des Aufblühens wissenschaftlicher Forschung und der Organisation des klinischen Unterrichtes, an dessen Ausbau Österreich unter den Auspizien Maria Theresias und Josefs II. so erfolgreichen Anteil nahm. Die Geburtshilfe wurde mächtig von diesen Fortschritten ergriffen. Der Einrichtung einer Lehrkanzel für Geburtshilfe folgte einige Jahrzehnte später (1789) die Eröffnung der ersten Klinik, und wie sehr bereits in dieser Zeit des Überganges zum klinischen Unterrichte die geburtshilfliche Wissenschaft gefördert wurde, erfahren wir aus den dem großen Organisator G. van Swieten und den ersten Wiener Lehrern der Geburtshilfe gewidmeten Kapiteln. Abhandlungen über die Entbindungsstätten und über die weitere Entwicklung des Hebammenwesens schließen den Abschnitt.

Der folgende Abschnitt reicht bis zur Errichtung einer zweiten Klinik, der späteren Hebammenklinik (1834). Das, was durch die geschaffenen Mittel angebahnt wurde, wird nun durch die Arbeit J. L. Boërs vollendet — Wien steht ebenbürtig an der Seite der ersten geburtshilflichen Schulen der Erde. Die bis ins kleinste Detail ausgearbeitete Biographie dieses Mannes, des Begründers der modernen Geburtshilfe, bildet denn auch den Brennpunkt dieses Abschnittes. In überaus fesselnder Art wird uns seine Persönlichkeit und der Inhalt seiner Lehren entrollt. Zahlreiche andere Biographien vervollständigen das Bild der geburtshilflichen Tätigkeit in Wien innerhalb dieses Zeitabschnittes.

Die beiden letzten Abschnitte, getrennt durch die Errichtung der II. Ärzteklinik (1873), schildern die weitere Entwicklung der Geburtshilfe in Wien und führen uns bis zur Gegenwart. Ein breiter Raum ist Semmelweis und seiner Entdeckung gewidmet, deren Großartigkeit durch die Zusammenstellung aller bezüglichen Details in bester Weise illustriert wird. Ebenso lebensvoll und erschöpfend wird aber auch die Arbeit aller anderen Männer besprochen, die auf dem Gebiete der Geburtshilfe in Wien während der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts forschend und lehrend tätig waren.

Im Anhang des Werkes findet sich eine Reihe interessanter Beilagen: alte Bücherlisten, Quellauszüge, eine Zusammenstellung älterer Dissertationen geburtshilflichen Inhalts, Hebammenordnungen, eine tabellarische Übersicht über die Geburts- und Mortalitätsfrequenz der Wiener Gebäranstalt und schließlich eine vollständige geburtshilflich-gynaekologische Bibliographie Wiens während des letzten Jahrzehnts.

Eine kurze Inhaltsangabe kann natürlich kaum eine Vorstellung von dem überaus reichen Inhalte dieses Werkes schaffen. Jede Seite desselben bezeugt den horrenden Fleiß des Verfassers, der eine Unsumme von Material mit großer Übersichtlichkeit zu ordnen verstand. Die Diktion ist überaus fesselnd — das Buch muß, einmal in die Hand genommen, auch durchgelesen werden. Seine Lektüre vermittelt uns die Erkenntnis der großen Schwierigkeiten, mit denen so vielfach geistiger Besitz erkämpft werden muß. Vieles davon erscheint uns dann wertvoller, und in diesem Sinne wird dieses Werk nicht nur von historischem, sondern für immer auch von eminent didaktischem Werte sein.

Thaler-Wien.

Gerhard Renvall, Über Appendizitis während Schwangerschaft und Geburt. Aus der gynäkologischen Klinik von Prof. Dr. Otto Engström in Helsingfors. Berlin 1908. Karger.

Das Zusammentreffen von Gravidität mit Appendizitis ist nach Renvall ein durchaus nicht sehr häufiges Ereignis. Die Gravidität trägt weder zur Hervorrufung eines primären Anfalles, noch zur Verhütung eines Rezidivs bei. Ebenso kann eine Einwirkung auf den Verlauf eines akuten Anfalles nicht festgestellt werden, wenn auch durch die rasche Entleerung des kreißenden Uterus möglicherweise eine schädliche Einwirkung auf einen kranken Prozess oder einen Herd in seiner Umgebung stattfinden kann. Wenn frühzeitig operativ eingegriffen wird, so gestaltet sich die Aussicht nicht nur für das Leben der Schwangeren, sondern auch für die Fortdauer der Gravidität günstiger, als man bisher anzunehmen geneigt war. Die Diagnose ist besonders in den späteren Monaten der Gravidität wegen der Vergrößerung des Uterus nicht immer ganz leicht. Therapeutisch ist die Appendizitis genau ebenso zu behandeln wie im nicht schwangeren Zustande, die Frühoperation ist auch hier am Platze. Bezüglich der Frage, ob der Uterus zu entleeren sei, kommt Renvall zu dem Schlusse, daß bei diffusen Peritonitiden in der letzten Zeit der Gravidität, wie auch bei diffusen Peritonitiden mit schwer septischen Zuständen, wenn die Frucht lebensfähig ist und lebt, erst der Uterus zu entleeren und dann erst die Laparotomie zu machen sei, auch wenn keine Wehen vorhanden sind (eventuell mittelst vaginalen Kaiserschnittes); sind Wehen vorhanden oder ist die Frucht tot, so habe eine Entleerung des Uterus ebenfalls der Laparotomie voranzugehen, wenigstens in der zweiten Hälfte der Gravidität, aber auch früher, wenn es die Umstände erfordern. Von beiden Vorschriften können unter Umständen Ausnahmen gemacht werden.

Prof. Burckhard-Würzburg.

Sammelreferate.

Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes.

Sammelreferat über das I. Halbjahr 1908 von Dr. Karl Heil, Frauenarzt in Darmstadt.

1. Lenk: **Zur Frage der Stillfähigkeit.** (Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 20.)
2. Nagel: **Über Stillpraxis und ihren Einfluß auf die Entwicklung des Kindes.** (Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 20.)
3. Ziegenspeck: **Über das Selbststillen der Mütter.** (Deutsche Ärztezeitung, 1907, H. 23 u. 24.)
4. Kayser: **Achselhöhlenbrüste bei Wöchnerinnen.** (Arch. f. Gyn., Bd. 85, H. 2.)
5. Stuhl: **Über Ammen- und Mutterbrustbehandlung in der Praxis.** (Med. Klinik, 1908, Nr. 22.)
6. Weißmann: **Über den Einfluß der Ernährung auf das Stillungsvermögen.** (Deutsche Ärztezeitung, 1907, Nr. 3.)

7. Finkler: **Über den Einfluß der Ernährung auf die Milchsekretion.** (Separatabdruck aus dem Zentralbl. f. allgem. Gesundheitspflege, XXVII. Jahrg.)
8. Jaschke: **Stauungshyperämie als ein die Milchsekretion beförderndes Mittel.** (Med. Klinik, 1908, Nr. 8.)
9. E. Martin: **Zur Bettruhe im Wochenbett.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1908, Bd. 27, H. 2.)
10. Schenk u. Scheib: **Neuere Untersuchungen über Vorkommen, Art und Herkunft der Keime im Lochialekret normaler Wöchnerinnen.** (Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. 27, H. 3.)
11. Olshausen: **Zur Ätiologie der Retroflexio uteri puerperalis.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 1.)
12. Pincus: **Zur Ätiologie der Retroflexio uteri puerperalis.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 8.)
13. Ziegenspeck: **Zur Ätiologie der Retroflexio uteri puerperalis.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 23.)
14. Wallart, **Gangrän der Mammillae im Puerperium nach Anwendung von Orthoform.** (Wiener klin. Rundschau, 1908, Nr. 12.)
15. Zangemeister: **Behandlung der puerperalen Mastitis mit Saugapparaten.** (Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 6.)
16. F. Lehmann: **Sigmoiditis und Perisigmoiditis puerperalis.** (Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 15.)
17. Mordko Kuschnir: **Ein Fall von akuter Magenerweiterung im Wochenbett.** (Diss. inaug., Basel. Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 18.)
18. Gräfenberg: **Beitrag zur Metritis dissecans puerperalis.** (Arch. f. Gyn., Bd. 84, H. 1.)
19. Fromme: **Klinische und bakteriologische Studien zum Puerperalfieber.** (Arch. f. Gyn., Bd. 85, H. 1.)
20. Fromme u. Heynemann: **Über die Hämolyse der Streptokokken.** (Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 19.)
21. Veit: **Zur Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers.** (Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 12.)
22. Liepmann: **Bakteriologie und Prognose.** (Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 22.)
23. A. Müller: **Zur Serumbehandlung des Puerperalfiebers.** (Münchener med. Wochenschrift, 1908, Nr. 20.)
24. Zangemeister: **Über die Serotherapie der Streptokokkeninfektionen.** (Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 16.)
25. Gräfenberg: **Die prognostische Bedeutung der morphologischen Blutelemente bei puerperalen Erkrankungen.** (Arch. f. Gyn., Bd. 85, H. 2.)
26. Kößler u. Neumann: **Opsonine und Schwangerschaft.** (Wiener klin. Wochenschr., 1908, Nr. 14.)
27. E. Runge-Berlin: **Über Puerperalfieber.** (Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 11.)
28. Liepmann: **Die puerperale Pyämie und ihre Behandlung.** (Therapeut. Monatshefte, 1908, Nr. 1.)
29. v. Herff: **Über die Bewertung gewisser Behandlungsmethoden der Bakteriämien des Kindbettes, insbesondere der Hysterektomie.** (Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 24—26.)
30. v. Bardeleben: **Rechtzeitige und richtige Ausführung der Venenunterbindung ist das wirksamste Hilfsmittel zur Bekämpfung der puerperalen thrombophlebitischen Pyämie.** (Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 6.)
31. v. Bardeleben: **Streptokokken und Thrombose.** (Arch. f. Gyn., Bd. 83, H. 1 u. 2.)
32. Berkofsky: **Zur Unterbindung der Venae spermaticae bei puerperaler Pyämie.** (Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 17.)
33. Friedemann: **Ein Fall von puerperaler Pyämie, geheilt durch Unterbindung der Beckenvenen.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 23.)
34. Wormser: **Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie.** (Med. Klinik, 1908, Nr. 19.)
35. Piltz, **Lysolvergiftung durch Uterusspülung.** (Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 18.)

36. Lange-Posen: **Mitteilungen über das Puerperalfieber im Regierungsbezirk Posen nach den Ergebnissen des neuen Ermittlungsverfahrens vom November 1906 bis November 1907.** (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1908, Bd. 27, H. 5.)

Im Berichtshalbjahr treten die Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Diätetik des Wochenbettes an Zahl bedeutend zurück hinter denen, die der Pathologie des Wochenbettes gewidmet sind.

Mit der Frage der Stillfähigkeit, und zwar für die Verhältnisse eines engeren Bezirkes (Prag), befaßt sich eine statistische Arbeit von Lenk (1) aus der Ganghofnerschen Klinik und kommt zu recht günstigen Ergebnissen. Derartige statistische Erhebungen sollten an recht vielen Orten durchgeführt werden und gewiß würde dadurch manche unbegründete Behauptung von der zunehmenden Stillunfähigkeit der Frauen auf das richtige Maß zurückgeführt werden. Bezüglich der statistischen Einzelheiten ist auf die Originalarbeit zu verweisen. Aus der Erlanger Kinderklinik liegt ein Beitrag zu der gleichen Frage vor von Nagel (2), der Belege bringt für die fast ausnahmslose Stillfähigkeit der Frauen unserer Tage. Der wahre Grund für den anscheinend so hohen Prozentsatz von Milchmangel liegt allermeist in fehlerhafter Stilltechnik. Sehr häufig werden die Kinder zu früh angelegt; man soll damit bis zum zweiten Tage warten. Sehr verfehlt ist es auch, dem Kinde bei jeder Mahlzeit beide Brüste zu reichen, da hierdurch nur die in den größeren Milchgängen angesammelte Milch abgetrunken, die Brust aber niemals leer getrunken wird, was Milchstauung und damit bald ein Versiegen des Sekrets zur Folge hat. Auf den zweiten Teil der lesenswerten Arbeit — den Einfluß der Stilldauer auf die Entwicklung des Kindes, insbesondere auf den Zahnungsbeginn und den Zahnungsverlauf — kann hier nicht eingegangen werden.

Ziegenspeck (3) behandelt das Selbststillen der Mütter unter eingehender Berücksichtigung der betreffenden Literatur und läßt als Ursachen der Stillunfähigkeit gelten: Vererbung atrophischer Brustdrüsen, Drüsenatrophie infolge Druckes der Kleidung, Alkoholgenuß und kalkarme Nahrung. Er bespricht die Nachteile des Nichtstillens und hält zur Erzielung besserer Verhältnisse die Vorschläge Röses für beachtenswert: Geldstrafen (! Ref.) für Frauen, die stillen können, aber nicht wollen: Schaffung von Stillheimen unehelicher Kinder. Ziegenspeck selbst empfiehlt belehrende Merkblätter, die bereits im letzten Jahre der Volksschule (! Ref.) verteilt werden sollen, Gratisprechstunden zur Anleitung für das Stillgeschäft und Stillprämien.

Zum Vorkommen von Achselhöhlenbrüsten bei Wöchnerinnen teilt Kayser (4) sechs eigene Beobachtungen mit, unter Anführung der in der Literatur bekannten Fälle. Diese Anomalie macht fast nur im Wochenbett Beschwerden. In einem Teil der Fälle dürfte es sich um Abspaltung eines Milchdrüsenlappens handeln, während in der Mehrzahl der Fälle die atavistische Natur dieses Befundes unbestritten sein dürfte. Die Einheitlichkeit der Genese scheint jedenfalls noch nicht vollständig erwiesen.

Wie durch falsche Stilltechnik geschadet und wie andererseits durch richtige Handhabung des Stillens die Milchergiebigkeit beträchtlich gesteigert werden kann, dafür liefert Stuhl (5) instruktive Beispiele. Durch Verabreichung von Malztropfen und Hafersuppen hat er sehr günstigen Einfluß auf die Vermehrung der Milchsekretion beobachtet. Auch Weißmann (6) lobt das Malztropfen, allerdings nur auf Grund von vier nicht einmal eindeutigen Beobachtungen. Die wissenschaftliche Begründung für den Wert des Malztropfens erbringt Finkler-Bonn (7) in einer sehr ausführlichen Abhandlung, die dem Studium im Original empfohlen sei.

Der Stauungshyperämie als milchbeförderndes Mittel redet Jaschke (8) das Wort nach Untersuchungen an der Heidelberger Klinik. Die Technik ist die gleiche wie bei der Mastitisbehandlung. Die Dauer der Ansaugung ist ganz individuell. Im allgemeinen soll man die erste Stauung als Orientierungsversuch auffassen und nicht über 15 Minuten ausdehnen; in den folgenden Sitzungen kann man bis 25 bis 30 Minuten lang stauen. Über drei Sitzungen an einem Tage soll man nicht hinausgehen.

Die Stauungsbehandlung der Brüste erzeugt zweifellos eine Steigerung der Milchsekretion und verdient deshalb weitere Nachprüfung. Schlupf- und Nabelwarzen (*Papilla circumvallata aperta* nach Kehr) können bei der Saugbehandlung völlig geheilt werden, was um so wichtiger ist, als wir bis jetzt eigentlich keine brauchbare Methode zur Beseitigung dieses Fehlers besitzen. Diese Anwendung der Saugbehandlung soll auch ein wertvolles Prophylaktikum gegen die Mastitis darstellen.

Zu der zurzeit viel erörterten Frage des Frühaufstehens im Wochenbett liegt aus dem Berichtshalbjahre erst eine Veröffentlichung vor. E. Martin (9) teilt die an 100 Wöchnerinnen der Charité-Frauenklinik gemachten Erfahrungen mit. Unter Aufstehen war nur eine Veränderung der Körperhaltung außer Bett zu verstehen, d. h. ein ruhiges Aufsitzen mit einer festen Binde um den Leib. Die Frauen durften weder viel umhergehen, noch irgendwelche Handreichungen verrichten. Sie standen zum erstenmal auf 15—24 Stunden nach der Geburt. Die Resultate waren gut. Besonders wird die viel leichtere Darm- und Blasen-tätigkeit hervorgehoben, ferner die rasche Erholung. Die Rückbildung des Uterus wurde, nach dem Lochialbefund zu schließen, günstig beeinflußt.

Diese geänderte Wochenbettpflege glaubt Verfasser überall da empfehlen zu können, wo eine während der Geburt stattgehabte Infektion mit möglicher Sicherheit ausgeschlossen werden kann und der gesunden jungen Mutter bei ständiger ärztlicher Kontrolle nur eine kurze Zeit für die Erholung nach der Entbindung zur Verfügung steht.

Über den Keimgehalt des Lochialsekretes normaler Wöchnerinnen liegen neuere Untersuchungen von Schenk und Scheib-Prag (10) vor, die im wesentlichen die Angaben anderer Autoren bestätigen, daß die Uterushöhle im Frühwochenbett meist keimfrei gefunden wird, im Spätwochenbett dagegen meist keimhaltig. In einer größeren Zahl von Fällen wurden pathogene Keime, darunter auch Streptokokken, gefunden. Die zwischen dem 4.—7. Tage in die Uterushöhle einwandernden Keime dürften aus der Scheide stammen. Die im Spätwochenbett aus den Uteruslochien gezüchteten Streptokokken sind mit dem *Streptococcus pyogenes* identisch.

Überleitend zur Pathologie des Wochenbettes liegen drei Abhandlungen vor, die sich mit der Ätiologie der Retroflexio uteri puerperalis befassen. Die Frage wurde von Olshausen (11) in Fluß gebracht. Nach Olshausen sind die im Wochenbett entstehenden Retroflexionen nur ganz ausnahmsweise die Folge einer Peri- oder Parametritis. Diese puerperalen Retroflexionen entstehen so gut wie immer im ersten Wochenbett, und zwar als Folge der Verdünnung der Zervixwandungen bei der ersten Geburt. Diese Verdünnung kommt dadurch zustande, daß in der ersten Schwangerschaft während der letzten Wochen und selbst Monate der vorliegende Kopf in die obere Beckenapertur eintritt, ja bis in die Beckenhöhle hinab, wodurch Uterus und Vagina mit herabgedrängt und in ihren Wandungen stark verdünnt werden. Am Uterus betrifft diese Verdünnung wesentlich die Zervix. In späteren Schwangerschaften kommt eine solche Verdünnung der Uteruswand nicht wieder vor. Da nun

von dieser Dehnung hauptsächlich die vordere Wand der Zervix getroffen wird, so zeigt der puerperale Uterus gewöhnlich eine gegen sonst verstärkte Antelexio. Durch die immer wiederkehrende Füllung der Harnblase kommt es aber fast nie zu einer bleibenden abnormen Antelexio. Dagegen kommt es ausnahmsweise zu einer Retroflexio, die begünstigt wird durch die im Wochenbett eingehaltene Rückenlage, durch starke Blasenfüllung und vielleicht durch den Druck gefüllter Darmschlingen. Praktisch wichtig ist es jedenfalls, daß relativ häufig das erste Wochenbett eine Retroflexio zur Folge hat. Man soll deshalb jede Erstwöchnerin etwa 4—5 Wochen post part. daraufhin untersuchen und soll diese Retroflexionen sachgemäß für einige Zeit mit Pessaren behandeln. Massagebehandlung ist hier nicht am Platze.

Die Auffassung Olshausens wird von Pincus (12) bestätigt, während Ziegenspeck (13) nicht allen Thesen Olshausens zustimmt und die ätiologische Bedeutung entzündlicher Veränderungen des Beckenbindegewebes hervorhebt, ferner auf die Bedeutung der häufigen vaginalen Retroflexionen hinweist und ganz besonders die Entstehung der Retroflexionen durch Überfüllung der Harnblase betont. Ziegenspeck erklärt Olshausens neue Theorie von der Zervixüberdehnung für überflüssig und unrichtig.

Mit Erkrankungen der Mamma beschäftigen sich zwei Arbeiten. Wallart (14) beschreibt einen Fall von Gangrän der Mammillae im Puerperium nach Anwendung von Orthoform und Zangemeister (15) spricht sich abfällig aus über die Saugbehandlung der Mastitis. Er hält sie bei frischen Fällen puerperaler Mastitis nicht für geeignet, da die Vereiterungsgefahr durch sie erhöht werde. In denjenigen abszedierenden Fällen, bei welchen die Entzündung nicht weiter fortschreitet, gestattet allerdings die Saugbehandlung, sich auf kleine (Stich-)Inzisionen zu beschränken. (Vgl. die früheren Sammelreferate bezüglich der Saugbehandlung der Mastitis. Ref.)

Zu den Komplikationen von seiten des Magendarmkanals liefern Lehmann (16) und Mordko Kuschnir (17) Beiträge. Lehmann schildert zwei Fälle von Sigmoiditis und Perisigmoiditis puerperalis. Die Affektion beruht auf einer lokalen Entzündung der Darmwand und hat nichts mit puerperalen Infektionskrankheiten zu tun. Von der Erkrankung, die fast immer unmittelbar durch eine Kotstauung veranlaßt wird, werden besonders Multipare betroffen. Die Therapie muß für ausgiebige Entleerung des Darmes sorgen. Mordko Kuschnir beschreibt in seiner Dissertation einen im Baseler Frauenhospital beobachteten Fall von akuter Magenverengung im Wochenbett. Die Wöchnerin erkrankte am Tage nach der Entbindung mit stark aufgetriebenem Leib und Erbrechen bei normaler Temperatur. Winde gingen ab. Der Meteorismus nahm in den nächsten Tagen zu; der Puls stieg bis 140. Am 5. Tage Magenausheberung, wobei große Mengen galligen Inhalts entleert wurden. Stuhl auf Klysm. Bei wiederholter Ausheberung des Magens am folgenden Tage erbrach Patientin, wobei sie aspirierte und trotz Tracheotomie kurz darauf starb. Bei der Autopsie waren Dünn- und Dickdarm stark aufgetrieben; das Duodenum war durch die strangförmige Plica duodenojejunalis verengert. Der Magen war infolge der Ausheberung nicht sehr ausgedehnt; die glatte Schleimhaut war an einer Stelle punktförmig injiziert. Der Tod wird auf Herzschwäche und rasch entstandenes Lungenödem zurückgeführt.

Therapeutisch werden häufige Magenausheberungen, Nähr- und Kochsalzklysmen und Kochsalzinfusionen empfohlen und Überwachung der Herztätigkeit.

Gräfenberg (18) bereichert die Kasuistik der Metritis dissecans puerperalis. Der Fall spricht für die Berechtigung einer prinzipiell exspektativen Therapie.

Lokale Behandlung kann mehr schaden als nutzen. Ein radikales Vorgehen ist am Platze, wenn peritonitische Symptome das Fortschreiten der Sequestrierung bis zur Serosadecke des Uterus anzeigen. (Vgl. Sammelreferat 1, Halbjahr 1907, Offergeld.)

Zur Bakteriologie und Serologie des Puerperalfiebers sind zunächst drei Arbeiten von Veit und seinen Schülern Fromme und Heynemann zu referieren. Frommes (19) umfangreiche Studien und klinische Beobachtungen beziehen sich auf das Verhältnis des Streptokokkus zum Puerperalfieber. Über Plan und Gang der Untersuchungen muß die Originalarbeit nachgelesen werden. Hier können nur die Ergebnisse kurz angeführt werden.

Im Vaginalsekret Schwangerer wurden Streptokokken in 27% der Fälle nachgewiesen, aber kein einziger dieser Stämme war typisch hämolsierend. Bei normalen Wöchnerinnen wurden in der Scheide Streptokokken in 52·8% nachgewiesen: auch sie schienen hämolytische Eigenschaften nicht zu besitzen.

Bei saprämischen Fiebersteigerungen gelingt es nur sehr schwer, die eventuell im Uterus mit Saprophyten vergesellschafteten Streptokokken rein zu erhalten. Wenn es gelingt, so scheinen auch diese kein hämolytisches Vermögen zu besitzen. Dagegen haben bei Streptokokkenendometritiden, die unter schweren klinischen Symptomen beginnen und bei denen die Kultur Streptokokken rein oder nur in geringem Maße verunreinigt ergibt, die Streptokokken ausgesprochen hämolytische Kraft. Bei diesen Fällen ist die Prognose dubia zu stellen.

Täglich vorzunehmende Blutuntersuchungen lassen den Zeitpunkt bestimmen, zu dem die Keime in die Blutbahn gelangen. Sind sie aber darin wiederholt nachweisbar und in größerer Menge, so wird damit die Prognose noch trüber.

Die Streptokokken der puerperalen Peritonitis und Sepsis haben sich immer als hämolytisch erwiesen; die intravenöse Einverleibung antitoxischen Streptokokkenserums kann den Körper in der Vernichtung der Toxine unterstützen und eventuelle Heilung herbeiführen. Eine Abnahme der Streptokokken im Blute scheint durch die intravenöse Seruminjektion nicht erzielt zu werden, so daß gegen die wieder auftretende Toxämie wiederholte Einspritzungen des Serums nötig sind. Die Prognose der puerperalen Streptokokkenperitonitis ist infaust. Frühzeitige Inzision und Drainage brachte in seltenen Fällen Rettung.

Bei einigen Parametritisfällen fanden sich gleichfalls Streptokokken, die hämolytische Eigenschaft hatten, deren Hämolyse sich aber wesentlich unterschied von derjenigen hochpathogener Streptokokken.

Wochenbettfieber mit allen möglichen Saprophyten im Uterus, aber sterilem Blut, läßt eine absolut günstige Prognose stellen. Die bakteriologische Blutuntersuchung ermöglicht eine bessere Prognosestellung bei Puerperalfieber und ermöglicht auch allmählich ein tieferes Verständnis für das Wesen des Puerperalfieberprozesses.

Gemeinsam mit Heynemann (20) hat Fromme weitere Mitteilung gemacht über die Hämolyse der Streptokokken, wonach die hämolytischen Streptokokken ihre hämolsierenden Fähigkeiten eine bestimmte Zeit behalten. Diese Versuche dürfen jedoch nur mit frisch vom Menschen gezüchteten Streptokokkenstämmen angestellt werden. Die übrigen Ergebnisse der an 200 fiebernden Wöchnerinnen vorgenommenen Untersuchungen bezüglich Prognose usw. decken sich mit denen der vorhergehenden Arbeit.

Um die das Puerperalfieber verursachende Bakterieninfektion festzustellen, empfiehlt Veit (21) die von Heynemann als zuverlässig nachgewiesene Keimentnahme

aus dem unteren Teil der Vagina, weil dabei neue Verletzungen vermieden werden. Sobald im Lochialsekret hämolsierende Streptokokken nachgewiesen sind, soll jede Lokalbehandlung unterbleiben. Eine solche soll nur in Frage kommen, wenn die dem Fieber zugrunde liegende Sekretzersetzung nicht durch Streptokokken veranlaßt ist. Die prognostische Bedeutung des bakteriologischen Blutbefundes wird analog den Angaben Frommes bemessen. Wenn im Blute hämolytische Streptokokken nachgewiesen sind, so hält Veit die Venenunterbindung bei Pyämie für nicht unbedenklich.

Liepmann(12) konnte nachweisen, daß die aus dem Abdomen stammenden Streptokokken (nach bakteriologischen Untersuchungen, die bei einer Reihe von Operationen vorgenommen wurden) nicht hämolsieren. Erweist sich die Bauchhöhle als mit Streptokokken infiziert, so ist Drainage angezeigt.

Günstiges über das Menzersche Streptokokkenserum hat Müller(23)-Magdeburg zu berichten. Wenn er in dem Serum auch kein Spezifikum gegen Puerperalfieber erblickt, so ist er doch überzeugt, daß es auf gewisse Fälle eine unverkennbar günstige Wirkung ausübt.

Sehr zur Vorsicht bei der Serotherapie des Puerperalfiebers müssen dagegen die experimentellen Ergebnisse Zangemeisters(24) mahnen. Danach sind die vom Pferde gewonnenen hochwertigen Antistreptokokkenserum am Affen völlig wirkungslos, wie dies ebenso bei dem Menschen äußerst wahrscheinlich ist. Antistreptokokkenserum müssen, soweit man sie nicht am Menschen prüfen kann, am Affen geprüft werden, da der Affe dem Menschen relativ nahe steht und da sich der Affe dem wirksamen Pferdeimmunserum gegenüber ebenso refraktär verhält wie der Mensch. Daß fernerhin das Pferdeimmunserum beim Affen nicht nur nutzlos, sondern direkt schädlich war, indem es den Tod der Versuchstiere beschleunigte, scheint von nicht zu unterschätzender praktischer Bedeutung, da es sich dabei um Giftwirkung eines artfremden Serums zu handeln scheint. Da nach den Versuchen artfremdes Serum die Streptokokkeninfektion begünstigen kann, so müssen wir mit der Anwendung artfremder Antistreptokokkenserum äußerst zurückhaltend sein.

Die prognostische Bedeutung der morphologischen Blutelemente bei puerperalen Erkrankungen suchte Gräfenberg(25) festzustellen und kam zu dem Ergebnis, daß die absoluten Leukozytenzahlen, ebenso wie die der Neutrophilen, keine eindeutigen prognostischen Schlüsse zulassen. Dagegen haben die eosinophilen Leukozyten differentialdiagnostische Bedeutung, indem man bei allen, selbst schweren, gonorrhoeischen Wochenbettserkrankungen ihr Nichtverschwinden bzw. ihre Vermehrung nachweisen kann. Ein Ansteigen der Kurve der kleinen Leukozyten ist prognostisch günstig. Für die Prognose verwertbar ist nur die Kurve der Kernzahlen, nicht die absoluten Zahlen, wobei ein dauernder Anstieg als günstig zu betrachten ist.

Den opsonischen Index bei Wöchnerinnen haben Kössler und Neumann(26) geprüft und haben gefunden, daß bei Wöchnerinnen ebenso wie bei Schwangeren der opsonische Index eine weit größere Labilität aufweist als bei normalen Frauen, woraus sich der Schluß ziehen ließe, daß Gravidität und Puerperium auf eine bereits vorhandene tuberkulöse Infektion einen ungünstigen Einfluß ausüben.

Einen über den derzeitigen Stand der Therapie des Puerperalfiebers gut orientierenden Beitrag liefert Runge(27), ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu bieten.

Mehrere Arbeiten befassen sich mit der operativen Therapie des Puerperalfiebers. Liepmann-Berlin(28) hat die puerperale Pyämie und ihre Behandlung

zum Gegenstand seiner Probevorlesung gemacht. Eine spezifische klinische Behandlung gibt es für die puerperale Pyämie bis jetzt nicht. Die Streptokokkenserä haben bei Pyämie fast ausnahmslos versagt.

Für eine spezifische Wirkung des Kollargols fehlt jede experimentelle Unterlage, weshalb die angeblichen günstigen Berichte dieser Therapie skeptisch aufzufassen sind. Das Wichtigste in der klinischen Behandlung ist die absolute Ruhe der Patientin. „Wer die tückische Krankheit bei den Hörnern fassen will, der muß chirurgisch vorgehen und den Krankheitsherd eliminieren.“ Die Venenunterbindung ist nur da am Platze, wo die akuten Erscheinungen vorüber sind, wo eine Septikämie oder septische Lymphangitis auszuschalten ist, und ebenso Metastasen in lebenswichtigen Organen.

Richtiges Freilegen des Operationsgebietes und Unterbindung der wirklich in Betracht kommenden Venenstämme ist das Haupterfordernis der Operation. Technische Fehler dürfen nicht der Methode zur Last gelegt werden, die berechtigt ist, wenn es auch nie gelingen wird, so günstige Resultate zu erzielen wie bei der chirurgischen Behandlung der Sinusthrombose.

v. Herff-Basel (29) redet gleichfalls der operativen Therapie entschieden das Wort. In Betracht kommen die Unterbindung der Beckenvenen und die supravaginale Amputation des Uterus mit tiefer Verschorfung des Stumpfes. Die Indikationsstellung im einzelnen, wofür Beispiele angeführt werden, möge im Original eingesehen werden.

v. Bardeleben (30) sieht in der rechtzeitigen und richtigen Ausführung der Venenunterbindung das wirksamste Hilfsmittel zur Bekämpfung der thrombophlebischen Pyämie. Es soll operiert werden, sobald nach vorangegangenen oder bei fortbestehenden Schüttelfrösten oder hohem Fieber durch die bimanuelle Palpation die thrombosierten Venenkonvolute im Gebiete der Ovarica oder Iliaca media mit Sicherheit nachgewiesen werden können. Bumms transperitoneales Vorgehen ist als das maßgebende Verfahren anzusehen.

Derselbe Autor (31) hat auch experimentelle Untersuchungen angestellt über die Entstehungsbedingungen der Streptokokkenthrombose. Frei und direkt in den Blutstrom gelangte Streptokokken gehen, wenn niedrig virulent, zugrunde, während hochvirulente Bakteriämie hervorrufen. Zum Zustandekommen einer Thrombose ist, unabhängig von der Keimvirulenz, Trägheit des Blutstroms bzw. Stase erforderlich. Die Gefäßwände zeigen gegenüber den virulenten Streptokokken eine spezifische Widerstandskraft. Die Eingangspforte aus dem Uteruskavum zur Blutbahn bilden klaffende Venen bzw. mangelhafter Venenverschluß wie bei Atonia uteri. Die durch Streptokokken mittlerer Virulenz hervorgerufene thrombophlebitische Pyämie schreitet bei unkomplizierten Formen nur innerhalb der Vene fort, so daß durch zentralen Venenverschluß Heilung erzielt werden kann.

Einen kasuistischen Beitrag zur Unterbindung der Venae spermaticae bei puerperaler Pyämie liefert Berkofsky (32). In drei Fällen wurde Heilung erzielt; vier Patientinnen starben, von denen zwei schon schwere septische Erscheinungen aufwiesen. Berkofsky empfiehlt die transperitoneale Unterbindung der Spermatika, da hierbei die Gefahr des Shocks und der peritonealen Infektion geringer ist.

Friedemann (33) teilt gleichfalls einen durch Venenunterbindung geheilten Fall puerperaler Pyämie mit. Obwohl die Ligatur mitten im thrombosierten Gewebe angelegt werden mußte, trat doch Heilung ein, da dem septischen Weiterkriechen des Prozesses wohl eine aseptische Thrombose vorausgegangen war, die ohne die Intervention der Ligatur ihrerseits wahrscheinlich später auch infiziert worden wäre.

Hinzuweisen ist hier auch auf ein Übersichtsreferat von Wormser (34) über die operative Behandlung der puerperalen Pyämie, das die Literatur von 1894 bis 1907 berücksichtigt.

Ein neuer Fall von Lysolvergiftung durch Uterusspülung, der hier registriert werden soll, wird von Piltz (35) aus der Erlanger Klinik mitgeteilt. Derartige schlimme Erfahrungen sollten doch endlich dazu führen, daß man zu Spülungen am frischen puerperalen Uterus überhaupt keine Desinfizientien benutzt, sondern abgekochtes Wasser oder sterilisierte Kochsalzlösung. Im vorliegenden Falle war die intrauterine Spülung mit Lysollösung außerhalb der Klinik von einem Arzte bei inkompletem Abortus vorgenommen worden. Die Erkrankung verlief unter dem Bilde einer schweren hämorrhagischen Nephritis.

Am Schlusse dieses Halbjahresberichtes darf nicht unterlassen werden, auch auf die Mitteilung von Lange-Posen (36) hinzuweisen über das Puerperalfieber im Regierungsbezirk Posen nach den Ergebnissen des neuen Ermittlungsverfahrens in der Zeit von November 1906 bis November 1907. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, seien nur zwei Punkte besonders hervorgehoben. Es schienen nämlich nur wenig mehr als die Hälfte der Todesfälle an Kindbettfieber zur Kenntnis der Sanitätspolizei zu kommen. Sehr beliebt war die Diagnose „Pneumonie“, obwohl diese primär im Wochenbett sehr selten ist, häufig dagegen als Folge septischer Infektion. Alle „symptomatischen“ Diagnosen bei kranken Wöchnerinnen sind zu verwerfen. Zweitens hält Lange eine Belehrung des Publikums über die großen Gefahren, die aus der Unsauberkeit bei Gebärenden und Wöchnerinnen entspringen, im Hinblick auf den gerade in den östlichen Provinzen bei den breiten Bevölkerungsschichten noch recht mangelhaften Reinlichkeitssinn für dringend geboten.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der französischen Literatur.

Annales, Août 1907.

Traitement de l'infection puerpérale, par A. Turenne. Bei den Formen reiner Septikämie empfiehlt Turenne neben Bädern, die langsam von 34° auf 25° abgekühlt werden, Injektionen von reinem Pferdeserum, das nach der Methode von Petit erhitzt, in Dosen von 10—20 cm³ jeden 2. oder 3. Tag injiziert wird. Es bewirkt eine kolossale Hyperleukozytose, in einem Falle von 5 auf 25 Tausend.

Atrésie congénitale des deux trompes, par M. Doléris. 3 cm vom Uterus entfernt verdünnt sich die 11 cm lange linke Tube auf ein Drittel der normalen Stärke; dieser Verdünnung folgt lateral eine nußgroße Erweiterung, die mit gelblichen Detritusmassen gefüllt ist, weiter lateral wird die Tube wieder normal. Die 10 cm lange rechte Tube ist lateral vom Uterus in der Ausdehnung von 3 cm völlig unterbrochen, während die seitliche Hälfte wieder normal aussieht. Der Uterus war retroflectiert und zeigte bei der Operation sowohl wie die Adnexe peritoneale Adhäsionen. Verf. hält die Tubenveränderungen für kongenital.

Atrésie congénitale de la trompe gauche, par Lélars. Rechtseitige Pyosalpinx und Fehlen des linken Uterushornes. Von der linken Seitenkante des Uterus geht in der Höhe des inneren Muttermundes ein 10 cm langes fibröses Band ab, das an seinem lateralen Ende ein kleinzystisches Ovarium und einen Tubenpavillon trägt. Spuren des Tubenkanalepithels und glatte Muskelfasern wurden mikroskopisch nur im äußeren Drittel des Bandes nachgewiesen.

Grossesse extra-utérine, par Audebard et Dieulafé. Fünfmonatliche, tote, extrauterin sitzende Frucht wird durch Laparotomie entfernt. Heilung. Die Diagnose war mit Hilfe der Röntgenstrahlen gestellt worden.

Annales, Septembre.

Thérapeutique de la dystocie causée par viciation pelvienne à la clinique Baudelocque, par M. A. Pinard. Interessante Studie über die Entwicklung der Geburtshilfe in der Klinik Baudelocques. Seit dem Jahre 1893 hat Pinard die Perforation des lebenden Kindes durch die Symphyseotomie ersetzt, ebenso jede Zange und Wendung wegen Widerstandes des knöchernen Beckens aufgegeben. Die künstliche Frühgeburt ist nur in Fällen, wo durch die Beckenerweiterung ein ausgetragenes Kind nicht mit Wahrscheinlichkeit zu erzielen war, angewandt worden. Neuerdings hat Pinard die künstliche Frühgeburt völlig verlassen. Auch die Symphyseotomie ist seit 1897 zugunsten des Kaiserschnittes wesentlich eingeschränkt worden. Aus den beigegegebenen Tabellen erhellt, daß von 1890—1896 auf 13.300 Entbindungen 82 Symphyseotomien und 6 Kaiserschnitte kamen, während 1897—1906 auf 27.300 Entbindungen nur 57 Symphyseotomien und 24 Kaiserschnitte kamen, darunter über die Hälfte Porrosche Operationen. Von 1171 Fällen von engem Becken, bei denen die Geburt spontan verlief, starben 4 Mütter und 68 Kinder = 4%. Bei 464 Fällen von Kunsthilfe starben 30 Mütter, davon 16 nach Symphyseotomie und 7 nach Kaiserschnitt. Von den Kindern starben 154 = 33%.

Technique, indications et suites des pelviotomies, par M. Zweifel. Vortrag, gehalten auf dem Dresdener Kongreß 1907.

25 cas d'opération césarienne conservatrice sans mortalité maternelle, par E. Canton. Canton erweitert das bekannte Pinardsche Wort und sagt zu Beginn: „Wer ein lebendes Kind perforiert, begeht ein Verbrechen gegen Wissenschaft und Gesetz.“ Unter 7½ Vera macht er bei lebendem Kind stets die Sectio caesarea und bei weiterem Becken dann, wenn nach mehrstündigen kräftigen Wehen der Kopf nicht in den Beckeneingang eintritt. Der Uterus wird mit Seide genäht. Er hat unter 25 Fällen keinen Todesfall der Mutter gesehen.

Annales, Octobre.

Des lésions suppuratives dans les membranes de l'oeuf, par M. Fruhinsholz. 25jährige Zweitgebärende, spontaner Abort im 5. Monat mit glattem Verlauf und einmaliger Temperatursteigerung auf 38·8. Zwischen Decidua und Chorion ein handtellergrößer, etwa einen Eßlöffel flüssigen Eiters enthaltender Herd, der zahlreiche pneumokokkenähnliche Diplokokken enthält. Verf. zitiert vier analoge Fälle aus der deutschen Literatur.

Manoeuvres abortives au cours de la grossesse extra-utérine, par Guerdjikoff. 3 Fälle von Tubargravidität, bei denen Hebammen durch intrauterine Eingriffe den Abort einzuleiten versuchten. Es kam zu Hämatokelenbildung, Fieber und septischen Erscheinungen. Keine der Frauen konnte durch die Operation mehr am Leben erhalten werden.

Trois cas d'inversion utérine puerpérale, par S. Gache. 3 Fälle von Inversion des frisch entbundenen Uterus, der eine im Anschluß an die Entbindung, der zweite nach 24 Stunden und der dritte am 6. Tag durch manuelle Reposition geheilt.

Annales, Novembre.

De la conservation des ovaires dans l'hystérectomie, par M. Doléris. Doléris steht auf dem Standpunkt, daß nach der Uterusexstirpation die Erhaltung der Ovarien überflüssig, in einer Reihe von Fällen direkt schädlich ist. Er führt folgende Beobachtungen an: Bei einer 40jährigen O-para waren vor 4 Jahren der myomatöse Uterus supravaginal und die zystisch degenerierten rechten Adnexe entfernt worden. In der Folge traten Leukorrhoe und periodische Schmerzen auf. Doléris fand einen birn großen, ein Myom enthaltenden Uterusrest und das zystisch degenerierte linke Ovarium in entzündlichen Schwarten eingebettet, so daß eine neue Operation notwendig ist. Fall II. 25jähriges, amenorrhöisches Mädchen leidet an periodisch auftretenden Leibscherzen. Der 4 cm lange Uterus wird deswegen vaginal entfernt, die Ovarien scheinen gesund und werden zurückgelassen. Längere Zeit war Patientin beschwerdefrei, bis dann periodisch auftretende Schmerzen, besonders in der linken Seite, auftraten, welche die Entfernung der Ovarien nötig machten.

L'Obstétrique, Juillet 1907.

Élevage et survie des prématurés, nés à la maternité de la Charité, par Maygrier. Die Budinschen Grundsätze in der Behandlung der Frühgeborenen: Schutz vor Erkältungen, geeignete Ernährung und Fernhaltung jeglicher Infektion haben Maygrier ausgezeichnete Resultate gegeben. Er hat von 46 frühgeborenen Früchten unter und bis 1500 g 32·6% am Leben erhalten. Von 141 zwischen 1500 und 2000 g starben 38, d. i. 73% lebende Kinder. Von 548 zwischen 2000 und 2500 g starben 32, d. i. 94% lebende Kinder. Von diesen Kindern hat er 146 längere Zeit verfolgen können, darunter 3 unter 1500 g und 26 unter 2000 g. Es starben nachträglich fünf Kinder, was einer Mortalität von 3·4% entspricht.

La mortalité infantile dans les Bouches du Rhone, par P. Budin. Ausführliche Studie über die Ursachen und die Bekämpfung der Säuglings- und Kindersterblichkeit im Departement Bouche du Rhone, während deren Abfassung Budin in Marseille starb. Die Arbeit ist grundlegend und verfügt über glänzende und genügend große Zahlen, die den Beweis bringen, daß die von Budin inaugurierten Maßnahmen zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit in Frankreich imstande sind, die Sterblichkeit erheblich herabzusetzen. Die „consultations de nourrisson“ haben sich in hervorragender Weise bewährt.

Le nourrisson prématuré non débile, par Plauchu et Chalier. Von 45 Frühgeborenen starben bei mehrmonatlicher Beobachtung in der Klinik 5—11%. Es handelte sich um körperlich gesunde frühgeborene Kinder, deren Gewicht zwischen 1700 und 2800 g schwankte bei ihrer Einlieferung in der 2. Woche nach der Geburt. Ernährung an der Brust nach Budinschen Grundsätzen. Die durchschnittliche Milchaufnahme der Säuglinge in 24 Stunden betrug auf das Körpergewicht bezogen:

Säuglinge von	1800 g	1:7·5
„ „	2000 g	1:6·4
„ „	2400 g	1:6
„ „	2600—2800 g	1:5·6

Surcharge graisseuse des cellules étoilées dans le foie des éclampiques, par M. de Kervilly. Fettige Infiltration der Lebersternzellen fand Verf. in

einer Reihe von Fällen, die an Eklampsie zugrunde gegangen waren, selbst wenn die Epithelzellen der Leber keine oder nur sehr geringe fettige Degeneration zeigten. Umgekehrt wurde sie in anderen Fällen vermißt. Auch in einer Reihe anderer Erkrankungen wurde Fettinfiltration der sternförmigen Zellen in der Leber — z. B. bei Pocken — beschrieben.

Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale.

Juillet-Août 1907, Nr. 4.

Cinq cas de péritonite aiguë généralisée, consécutive à la rupture de pyosalpinx, par Cotte et Chalier. 5 Fälle von akuter allgemeiner Peritonitis nach Ruptur einer Pyosalpinx; in 4 Fällen wurde operiert, doch nur eine Patientin konnte am Leben erhalten werden. Es handelte sich um Spontanrupturen, Traumen waren nicht vorausgegangen. Die Fälle verliefen analog einer frisch perforierten Appendizitis.

Contribution au traitement opératoire du cancer primitif du vagin, par Himmelfarb. Radikaloperation eines fünffrancisstückgroßen Karzinoms der hinteren Scheidenwand durch abdomino-vaginales Vorgehen. Dauerheilung besteht seit 3 Jahren.

Les Cystes hydatiques rétro-vésicaux chez l'homme, par Cranwell. 4 Fälle von Echinokokkuszysten im kleinen Becken des Mannes. Ausführliche Literaturangabe.

De l'exploration chirurgicale du bassin, par Delbet et Mocquot. Anatomische Untersuchungen über die Verhältnisse des Nierenbeckens und die Art und Weise, dasselbe mit Umgehung der Niere operativ direkt zu eröffnen. Die direkte Inzision des Nierenbeckens gelingt in allen Fällen, wo die Niere beweglich ist und genügend weit in die Lumbalwunde vorgelagert werden kann; sie ist als Explorationsoperation entschieden der Nephrotomie vorzuziehen. Nach Eröffnung kann man mit Finger und Sonde Nierenbecken und Kelche in genauer Weise abtasten. Die Wunden wurden mit feinem Catgut verschlossen und heilten in allen (5) Fällen primär. Die Pelveotomie wurde dreimal wegen Hydronephrose, einmal wegen membranöser Pyelitis und einmal zur Exploration vorgenommen.

Grossesse extra-utérine ovarienne, par Michaux (pag. 679). Ovarialgravidität. Verdickte und am abdominalen Ende fest verschlossene Tube, das zugehörige Ovarium ist stark vergrößert, platzt bei der operativen Lösung und man erkennt in seinem Innern in gelblicher Flüssigkeit schwimmend einen kleinen Embryo.

Septembre-Octobre 1907, Nr. 5.

Les tumeurs à formation chorio-épithéliomateuses des glandes génitales, par Forgue et Massabuau. Ausführliche Arbeit über das genitale und extra-genitale Chorioepitheliom, mit Berücksichtigung der gesamten Literatur im Anschluß an zwei einschlägige Beobachtungen. Insbesondere wird besprochen das Vorkommen in Teratomen und Mischgeschwülsten. Die Theorien von Schlagenhauser und Pick werden nicht in ihrem vollen Umfang anerkannt. Die Chorioepitheliombildungen in Geschwülsten müssen nicht immer ektodermalen Ursprungs sein im Sinne Marchands. Es gibt sowohl Tumoren epithelialen als auch bindegewebigen Ursprungs, in denen man die Umwandlung von Tumorzellen in Bildungen vom Typus des Chorioepithelioms genau beobachten kann. Zwei solcher Fälle teilen Verff. mit.

Recherches sur l'anatomie du bassin et l'exploration sanglante du rein, par Albarran et Papin. Verfasser haben mit Hilfe der verschiedenen Injektionsmethoden an mehreren Hundert Nieren — teils Leichen, teils Operationspräpa-

raten — die Anatomie des Nierenbeckens studiert. Die sehr umfassende und durch zahlreiche Abbildungen illustrierte Arbeit behandelt folgende Fragen: Form und Entwicklung des Nierenbeckens und der Nierenkelche, Anzahl der Pyramiden. Beziehungen der Hilusgefäße zum Nierenbecken und endlich Beziehungen des Beckens und der Kelche zum Nierenparenchym und Gefäßverteilung in der Niere. In einem zweiten folgenden Teile sollen speziell chirurgische Fragen behandelt werden.

Les cancers primitifs de l'appendice vermiforme, par Letulle. 2 Fälle von primärem Appendixkarzinom. Die Karzinome werden häufig beobachtet bei Tuberkulose und nach obliterierender Appendizitis und sitzen hauptsächlich am freien Ende des Wurmfortsatzes, sie sind in ihrem Verlauf verhältnismäßig gutartig.

L'Obstétrique, 1907, Nr. 5 u. 6.

Consultations de nourrissons par R. Marois. Sehr ausführliche mit Zahlen und Tabellen belegte Studie über die Erfolge der Säuglingsfürsorge im Departement Yonne während des Jahres 1906. Der Verf. ist Departementsinspektor des gesamten Fürsorgewesens. Im ersten Teil kommt Marois zum Schluß, daß durch die Consultations de nourrissons die Sterblichkeit auf ein Minimum gesunken ist, und daß die gleichen vorzüglichen Resultate wie in den Städten auch auf dem Lande erreicht worden sind. Die beiden letzten Abschnitte behandeln die Maßregeln, die zum Schutze der Kinder im ersten Lebensjahr und der der öffentlichen Armenpflege anheimgefallenen Kinder getroffen sind. Rapport sur les mutualités maternelles, par Poussineau. Über Mutterschaftsversicherung, zu kurzem Referat ungeeignet.

L'Obstétrique 1908, Nr. 1.

Le placenta des éclamptiques, par Brindeau et Nattan-Carrier. Verff. kommen nach mikroskopischen Studien zahlreicher Eklampsieplazenten zu folgenden Schlüssen: Es gibt keine absolut charakteristischen Veränderungen der Plazenta bei Eklampsie, immerhin können die gefundenen Gefäßerweiterungen, die Blutungen und die Wucherungen an dem Synzitiom als für die Schwangerschaftsintoxikation, deren Gift noch unbekannt ist, eigentümlich angesehen werden. Traitement des infections puérpérales, par M. Fabre. Aus der Statistik der Wochenbettfieber-Todesfälle der Stadt Lyon berechnet Verf. eine Durchschnittsmortalität bis zum Jahre 1886 von 0.74%, bis 1900 von 0.35%, bis 1906 von 0.66%. Dies Ansteigen der Mortalität in den letzten 6 Jahren führt Verf. auf eine nachlässigere Handhabung der Desinfektionsvorschriften zurück. Empfehlung der Fürbringerschen Desinfektionsmethode für die Hände. Nach jeder Entbindung spült Fabre den Uterus mit einer 1%igen Terpentinlösung aus und glaubt, dadurch die Morbidität im Wochenbett erheblich herabgesetzt zu haben. In Wochenbettfieberfällen werden, wenn die Infektion wahrscheinlich auf den Uterus beschränkt ist, dreimal täglich Spülungen mit je 2 Liter der 1%igen Terpentinlösung gemacht. Bei Allgemeininfektion wird ein Fixationsabszeß nach Fochier angelegt oder 1/2%o Terpentin enthaltende Kochsalzwasserinjektion subkutan gemacht. Die prophylaktischen wie die kurativen Erfolge dieser Behandlungsmethode sollen zufriedenstellende sein. Rupture de cicatrice utérine après section césarienne, par L. Meyer. Wegen kyphoskoliotischen Beckens Kaiserschnitt und Naht des Uterus mit Catgut in 3 Etagen. Fieberhafter Verlauf und Exsudatbildung im Douglas. Nach 4 Jahren Aufnahme der Pat. am Ende der Schwangerschaft. Beim Baden derselben kollabiert sie plötzlich nach Auftreten von heftigen Leibscherzen. Bei der 2 Stunden später vorgenommenen Laparotomie findet sich ein kleines Loch in der Mitte der alten Kaiserschnittnarbe im Fundus uteri, aus dem Plazentargewebe hervorquillt. Die Öffnung vergrößert sich im Verlauf der Operation spontan und die

ganze Kaiserschnittnarbe klappt. Nach Anfrischung der Ränder Naht; primärer Heilungsverlauf, lebendes Kind. Fall 2. Wegen retroperitonealen Sarkoms, das das kleine Becken verlegt, wird bei einer Erstgebärenden am Ende der Gravidität der Kaiserschnitt gemacht. Leicht fieberhafter Heilungsverlauf. Nach einigen Jahren wird von anderer Seite das Sarkom operiert, Bauchhernie. 9 Jahre nach der ersten Entbindung, als die Pat. wieder am Ende der Gravidität steht, stellen sich für einige Tage heftige Unterleibsschmerzen ein. Bei der Laparotomie findet man eine fünffrancisstückgroße Öffnung in der alten Narbe durch die Eihäute durchschimmern. Supravaginale Amputation des Uterus. Mutter und Kind verlassen geheilt die Klinik. Verf. glaubt, daß weder die Technik des Schnittes noch die Art des Nähens noch der Plazentarsitz einen Einfluß auf die spätere Ruptur des Uterus haben. Er sieht das prädisponierende Moment hauptsächlich in der Infektion der Uteruswunde beim ersten Kaiserschnitt, die ihren Ausdruck in der Temperatursteigerung findet.

Le placenta est-il un milieu de culture propice au développement des microbes? par P. Guéniot. Verf. hat durch zahlreiche Versuche bewiesen, daß die meisten Bakterien auf mit Plazenta zubereiteten Nährböden ein gutes Wachstum zeigten. Von diesen Versuchen ausgehend hat er frische Plazenten möglichst keimfrei gewonnen, nach Verschorfung der maternen Fläche mit dem Paquelin, in kleine Stücke geschnitten, in geeignete Rezipienten gefüllt und sie direkt als Nährböden verwandt. Die im Brutofen kontrollierten Stücke hielten sich bis zu 14 Tagen frisch und blieben in den allermeisten Fällen keimfrei. Mit Ausnahme der Streptokokken zeigten die meisten pathogenen Bakterien gutes Wachstum.

Revue de Gynécologie, 1907, Nr. 6.

L'épispadie féminine et son traitement chirurgical, par Nové-Josserand et Cotte. Ein 5jähriges Mädchen leidet seit der Geburt an völliger Inkontinenz. Man findet die Klitoris gespalten. Die obere Wand der Harnröhre fehlt vollständig, die Blase ist klein, die Scheide ist doppelt. Die Symphyse klappt weit. Verengerung und Verlagerung der Harnröhre nach abwärts. Anfrischung und Naht der Klitoris-schenkel; Heilung der Wunden, doch bleibt die Inkontinenz bestehen. Dieselbe soll später durch Paraffininjektionen beseitigt werden. Vollständige Literaturübersicht. Remarques sur la symptomatologie et la nature du sclérome génito-anorectal, par Dupuy et Rullier. Das Skleroderma verläuft an den Geschlechtsteilen sehr chronisch und äußert sich durch Rötung, Geschwürsbildung, Hypertrophie oder stenosierende Atrophie der Haut. Die Symptome können einzeln und zusammen vorkommen, die Erkrankung beschränkt sich nicht nur auf die Vulva, sondern ergreift auch die Umgebung des Anus. Verf. führt 13 Beobachtungen aus dem Hospital Saint Lazare an. 6mal war Syphilis vorausgegangen, mehrmals Gonorrhoe und Traumen, alle Kranken gehörten der niedersten Klasse der Prostitution an. Die Erkrankung kann lange Zeit stationär bleiben, ist aber durch therapeutische Maßnahmen in keiner Weise zu beeinflussen. Anatomisch handelt es sich um eine Lymphektasie der Haut, mit gleichzeitigen Veränderungen an den Blutgefäßen. Ihre Ursache sind Ulzerationen der Vulva spezifischer oder nicht spezifischer Natur. Étude statistique d'une série continue de 500 cas de laparotomie, par F. Jayle. Statistische Arbeit über Mortalität und Erfolge bei 450 Laparotomien und 50 vaginalen Operationen wegen gynaekologischen Affektionen. Nicht zum Referat geeignet.

Revue de Gynécologie, 1908, Nr. 1.

Le releveur pubo-vaginal et les prolapsus génitaux, par Piquand et Hue. Verff. messen der Zerreißung der pupovaginalen Partie des Levator ani die

Hauptschuld an der Entstehung der Prolapse bei. Der Muskel kann sowohl einseitig und seitlich als auch in der Mitte, zwischen Rektum und Vagina zerreißen. Der letztere Modus ist der häufigere und von der größeren Bedeutung. Bei der Operation der Prolapse ist neben der Scheidenexzision das Hauptgewicht auf das Aufsuchen und isolierte Vernähen der zerrissenen Muskelfasern des Levator ani zu legen. Les cysthématomas menstruels post-opératoires, par Dartigues et Joannidis. Verff. besprechen die Pathologie und Therapie der zystischen bluthaltigen Gebilde, die sich manchmal nach Operationen an den zurückgebliebenen Adnexstümpfen bei Frauen in dem zeugungsfähigen Alter einstellen. Charakteristisch ist das Wachstum und die Schmerzhaftigkeit, die in monatlichen Intervallen zu beobachten sind. Es kommt leicht zur Bildung von schmerzhaften Peritonealadhäsionen, und da sie vom Darm aus infiziert werden und platzen und den Eiter in die Bauchhöhle entleeren können, soll man sie operativ, und zwar vom Bauche aus angehen. De l'hystéropexie isthmique, par Delbet et Caravan. Verff. haben die abdominale isthmische Hystéropexie in einer Reihe von Fällen mit gutem Erfolg angewandt. Nach Längsinzision in der Mittellinie werden 2 Catgutfäden in der Nähe des inneren Muttermundes durch die vordere Uteruswand und Peritoneum, Muskulatur und Faszie andererseits gelegt. Von 23 Fällen, bei denen 10mal noch ein Adnex entfernt worden war, sind 11 schwanger geworden; 2 Frauen haben abortiert, die anderen ausgetragen und eine normale Entbindung durchgemacht. Contribution à l'étude des lipomes rétro-péritoneaux par Proust et Treves. Verff. unterscheiden in einer Studie, die neben einem eigenen Fall 89 Fälle aus der Literatur berücksichtigt, 1. einfach wandständige retroperitoneale Lipome, 2. solche, die sich in der Umgebung der Niere und 3. solche, die sich ins Mesenterium hinein entwickeln. Die Tumoren erreichen oft eine beträchtliche Größe und machen Störungen durch Druck auf die Nachbarorgane. Die Operation der um die Niere sitzenden und ins Netz hinein entwickelten Lipome ist technisch oft sehr schwierig und gibt eine hohe Mortalität.

Annales de Gynécologie, Decembre 1907.

De la valeur comparative des différents procédés opératoires dans les rétro-versions ou flexions de l'utérus, par M. Bourcart. Bourcart empfiehlt als geeignetste Operationsmethode bei retroflektiertem Uterus den „modernen“ Alexander, d. h. Verkürzung der Ligamenta rotunda von zwei seitlichen Inzisionen aus mit Eröffnung des Peritonealkegels zur Kontrolle der Adnexe. Bei älteren Frauen macht er die Ventrofixation. Deux cas de tuberculose de la vulve, par Mériér. Zwei Fälle von Vulvatuberkulose. Im ersten Fall handelte es sich um ein 20jähriges Mädchen mit suspekter Lungenspitze, bei dem die äußeren Geschlechtsteile die rein hypertrophische Form der Tuberkulose ohne jegliche Ulzerationen zeigten. Operation und Dauerheilung. Der zweite Fall betraf die häufigere Form der Tuberkulose, die ulzerierende.

Résultat éloigné d'une pyélonéphrite de la grossesse, par Leguen. 40jährige Frau, die 14 Schwangerschaften durchgemacht und bei jeder derselben an den Symptomen einer eitrigen Pyelonephritis gelitten hatte. 3mal war bei ihr die Eröffnung des Nierenabszesses vorgenommen worden. Nach der letzten Schwangerschaft entfernte Leguen die stark veränderte Niere radikal durch Lumbalschnitt, Heilung.

Annales de Gynécologie, Janvier-Avril 1908.

De la responsabilité médicale, par Pinard. Eine unbescholtene Hebamme, der in 35jähriger erfolgreicher Tätigkeit stets das beste Zeugnis ausgestellt worden ist, verläßt eine Kreißende während der Geburt, da sich dieselbe ihren Anordnungen

nicht fügen wollte. In der Eröffnungszeit war es zu einer leichten Blutung gekommen, die nach der bei fünfmarkstückgroßem Muttermund vorgenommenen Blasensprengung aufhörte. Die Kreißende kommt zum Exitus und die Sektion ergibt als Todesursache Lösung der normal inserierten Plazenta und Verblutung. Der obduzierende Arzt hält ein Verschulden der Hebamme für vorliegend und trotz Pinards sehr temperamentvoller Verteidigung, in der er die Unhaltbarkeit der vom Obduzenten gegen die Hebamme erhobenen Anschuldigungen nachweist, wird die Hebamme verurteilt. Pinard benutzt diesen Fall, um die wiederholt aufgestellte Forderung zu präzisieren, daß in einem Verfahren gegen Ärzte und Hebammen ein Gutachter des Beklagten schon in der Voruntersuchung zugelassen werden müsse. Tuberculose du col de l'utérus, par Delétrez. 21jähriges Mädchen, das nie die Regel gehabt hat und aus einer belasteten Familie stammt, wird wegen Leukorrhoe untersucht, wobei Delétrez einen blumenkohlartig vorspringenden Kollumtumor feststellt. Probeexzision ergibt Tuberkulose, im übrigen nirgends Spuren von Tuberkulose nachweisbar. Totalexstirpation des Uterus, Heilung. Deux observations de tumeurs papillaires de l'ovaire, par G. de Rouville. Inhalt durch die Überschrift gegeben. Appendicite et annexite, par H. Hartmann. Hartmann bespricht in einer ausführlichen Arbeit, welche die gesamte neuere Literatur berücksichtigt, die Anatomie und Therapie der Appendizitis im Zusammenhang mit Adnexerkrankungen. Er führt eine Reihe eigener Beobachtungen an, wo die Appendizitis primär und die Adnexerkrankung sekundär entstanden war; das Umgekehrte hat er ebenfalls des öfteren gesehen. In vielen Fällen handelte es sich nur um Periappendizitis oder Periadnexitis, in einem Fall um eine Tuberkulose. Verf. entfernt den Wurmfortsatz nicht prinzipiell bei jeder Laparotomie, sondern nur wenn er verändert ist. Grossesse extra-utérine à terme avec enfant vivant, par M. Potocki. 23jährige Erstgebärende. Am Ende des 4. Graviditätsmonats hatte sie Zeichen einer Peritonitis, die nach einigen Wochen geschwunden waren, um später noch mehrmals wieder aufzutreten. Bei der Aufnahme am Ende der Schwangerschaft kann man den Uterus deutlich von dem bis zum Rippenbogen reichenden, ein lebendes Kind enthaltenden Eisack abgrenzen. Mediane Laparotomie. Bei dem Versuch, die im Douglas sitzende Plazenta zu lösen, starke Blutung, die auf Anlegen von Klemmen an Uterus und Adnexen steht. Darauf gelingt es, Plazenta und Eihäute ohne weitere Blutung zu entfernen. Heilung, das wohlgebildete, über 3000 g schwere Kind entwickelt sich gut. Anatomisch handelte es sich um eine im Isthmus tubae entwickelte Gravidität. Später entband die Frau auf normalem Wege. Grossesse extra-utérine intraligamentaire, par E. Mériel. Intraligamentäre Schwangerschaft mit 8 Monate alter Frucht, die seit 10 Monaten abgestorben war. Laparotomie, Entfernung der nicht mazerierten Frucht und Einnähen des Fruchtsackes in die Bauchwunde, Heilung. La dilatation stationnaire de l'orifice utérin au cours du travail, par V. Wallich. Einige Fälle von Geburtsverzögerung infolge Rigidität des Kollum. De l'occlusion intestinale consécutive à l'exstirpation des fibromes utérins de volume excessive, par J. Boeckel. 52jährige Frau mit 22 Pfund schwerem Uterusmyom, das nach Eintritt der Menopause rapid größer geworden war. Abdominale Totalexstirpation. Am 9. Tag Relaparotomie wegen Darmverschlusses. Die Übergangsstelle des Colon ascendens in das Colon transversum war nahe der Symphyse abgelenkt und adhärent. Lösung und Kolopexie, Heilung. Sténose hypertrophique du pylore, chez un nouveau-né, par Champetier de Ribes. Bei einem Säugling mit doppelseitiger Inguinalhernie beginnt am 21. Lebenstag persistierendes Erbrechen und Gewichtsabnahme. Da alle therapeutischen Versuche das Erbrechen nicht zu bessern

vermochten, wird nach einigen Tagen die Laparotomie gemacht. Man fand den Pylorus krampfhaft kontrahiert, Pyloroplastik. Sofortiges Sistieren des Erbrechens und Heilung. Das Kind gedeiht gut. A propos du fonctionnement de la clinique Baudelocque, par A. Pinard. Aus der Arbeit Pinards, die dessen gesamte geburtshilfliche Tätigkeit von 1883—1888 an der Maternité de Lariboisiere und von 1889 bis 1907 an der Clinique Baudelocque umfaßt, scheint mir folgendes hervorhebenswert: Die Sterblichkeit an Kindbettfieber ist stetig von 0·6 auf 0·15 gefallen und betrug 1907 nur 0·3%, während die Zahl der Geburten von 1200 auf 3000 gestiegen ist. Die Gesamt mortalität betrug 0·52%. Seit 10 Jahren hat Pinard an der Klinik Baudelocque permanente Sprechstunden für schwangere Frauen eingerichtet, die im letzten Jahr fast 9000 Konsultationen erreichten. Die Verminderung der Fälle von anormalen Lagen (Querlagen von 0·4 auf 0·27%), ferner Placenta praevia und Eklampsie (von 0·3 auf 0·2%) führt Pinard auf ihren Einfluß zurück. Zur Verhütung der Blennorrhoea neonatorum verwendet Pinard das Credé'sche Verfahren und hat in den letzten 3 Jahren nur 0·21% Augengonorrhoeen gesehen. Zum Schluß ruft er zum Kampf auf gegen die Frühgeburten, die ein Drittel seiner klinischen Geburten umfassen, und die er auf das durch den während der Schwangerschaft zu häufig ausgeübten Koitus hervorgerufene Trauma größtenteils zurückführt. Staphylococcies et coli-bacilloles puerpérales, par Marquis. Verf. beschreibt 3 Fälle von Wochenbettfieber, bei denen im Blute der Staphylococcus aureus in Reinkultur nachgewiesen wurde. Alle 3 Frauen wurden gesund. In einem 4. Fall, der seiner Sepsis 4 Wochen p. p. erlag, wurden aus dem Blute neben Staphylokokken Kolibazillen gezüchtet. Zwei weitere Fälle mit Kolibazillen im Blute, in einer Mischinfektion mit Streptokokken, kommen ebenfalls zum Exitus. In der Literatur finden sich nur vereinzelte Beobachtungen von Wochenbettfieber, das auf eine intra vitam nachgewiesene Koliinfektion zurückgeführt werden konnte; die Genese dieser Infektionen ist unklar. Hématocèle rétro-utérine, par de Rouville. Eine 33jährige Frau wird wegen Hématocèle retrouterina operiert und man findet bei der Operation als Ursache für die Blutung eine geplatzte Follikelzyste eines kleinzystischen Ovariums. Spuren einer Schwangerschaft ließen sich auch mikroskopisch nicht nachweisen.

G. Brunet, Magdeburg.

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. (Ref. H. Palm-Berlin.)

I. Über eines der alltäglichsten, dabei aber wichtigsten Kapitel in der Geburtshilfe, „Die Abortbehandlung“, wurde an zwei Sitzungsabenden in der geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg am 24. März und 5. Mai 1908 lebhaft debattiert. Den einleitenden Vortrag hielt Herr Roesing, der als den einzig erfolgreichen Faktor bei der Behandlung des drohenden Abortes die Bettruhe erklärt und die Verabreichung von Medikamenten für zwecklos hält. Zur Stillung der Blutung sei Sekale besser als Tamponade. Die Ausräumung eines Abortes darf nach seinem Dafürhalten nur digital geschehen, den Zutritt ins Cavum uteri verschafft man sich nötigenfalls durch vorausgeschickte Tamponade, ein Instrument in Gestalt einer Zange darf nur zur Herausbeförderung bereits vorher digital gelöster Abortteile verwendet werden. Die Ausführung des Curettements komme nur in den seltenen Fällen von Endometritis post abortum in Frage, in denen Medikamente oder Ätzungen versagen.

Zu den Roesingschen Ausführungen ergriffen die Herren Lomer, Falk, Seeligmann, Prochownick, Rose, Rieck, Eversmann, Seifert, Grube, Deseniss, Calmann und Grauert das Wort. Den breitesten Raum in der Diskussion beanspruchte die Erörterung der Frage: Finger oder Curette bei der operativen Abortbehandlung? Im direkten Gegensatz zum Vortragenden, der die Anwendung der Curette völlig ablehnt, selbst auf die Gefahr hin, daß einzelne Abortreste zurückbleiben, raten Rieck, Eversmann und Rose dringend zur instrumentellen Behandlung eines jeden Abortes, unbekümmert um den Zeitpunkt der Schwangerschaft und um die Weite der Zervix: wenn man nur mit dem Roux'schen Löffel in den Uterus gelangen kann, so ist, wie Rieck sich ausdrückt, mit diesem Instrument alles zu entfernen. Die übrigen Diskussionsredner, also die überwiegende Mehrzahl, nehmen in dieser Frage eine Mittelstellung ein, d. h. sie gestatten in den Fällen eines frühzeitigen Abortes den Gebrauch einer Curette (Falk) oder eines Löffels (Seeligmann) zur Beseitigung der Endometritis decidualis. Bei größerem Uterus aber sollen nach vorausgeschickter Erweiterung und Austastung die Hauptmassen digital entfernt und nötigenfalls zum Schlusse noch kleinere Reste instrumentell herausbefördert werden. Betreffs der Bewertung der Tamponade steht die Auffassung der einzelnen Diskussionsredner mit den soeben kurz dargelegten Prinzipien in Einklang; diejenigen, welche für ein möglichst aktives Vorgehen unter Benützung von Instrumenten eintreten, sind Gegner der Tamponade und umgekehrt; einige (Lomer, Prochownick, Seeligmann, Deseniss und Grauert) empfehlen die Anwendung der Tamponade sogar für die Fälle von septischem Abort mit noch mäßigem Fieber zur Vermeidung der bei einer brüskten Erweiterung entstehenden und unter den gegebenen Verhältnissen sehr gefährlichen Zervixrisse. Die Verabreichung von Sekalepräparaten post abortum zur Hervorrufung von Uteruskontraktionen wird einmütig als empfehlenswert anerkannt, dagegen differieren die Ansichten über ihre Wirksamkeit beim drohenden oder bestehenden Abort. Die vom Vortragenden gelegentlich gemachte Beobachtung, durch kleine Sekalegaben einen drohenden Abort aufzuhalten, wird nicht bestätigt, statt dessen neben Bettruhe die Darreichung von Opiaten als erfolgreiche Maßnahme empfohlen, deren Wert von Lomer hinwiederum unter Empfehlung einer Jodkalikur zur Erhaltung der Schwangerschaft, auch wenn Lues nicht vorliegt, sehr in Frage gezogen wird. Was schließlich die Drainage nach der Abortausräumung betrifft, so wurden auch in diesem Punkte die verschiedensten Auffassungen laut. Die einen (Calmann und Deseniss) stopfen den Uterus aus schon zur Vermeidung einer Nachblutung, andere (Prochownick) führen nur bei fieberhaften, septischen Aborten eine 24stündige Jodoformgazedrainage aus und haben niemals eine Jodoformintoxikation gesehen, wieder andere (Seeligmann, Rieck) sprechen sich gegen jede Drainage aus, da durch dieselbe Sekrete zurückgehalten würden.

Auch in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin (8. November 1907) schloß sich an die Demonstration des Präparates eines 224 *m* messenden Stückes Dickdarmschleimhaut, das nach Angabe des Vortragenden, des Herrn Mackenrodt, gelegentlich einer Abortausräumung von anderer Seite nach Perforation des Uterus mit der Winterschen Abortzange gefaßt und von seiner ursprünglichen Länge von 30 *cm* durch Verstreichen der Falten zu dieser geradezu monströsen Länge ausgezogen worden war — die Patientin ist trotz sofortiger Laparotomie mit Darmresektion an der bereits vorher bestehenden Peritonitis gestorben —, eine längere Auseinandersetzung über die Gefahren der instrumentellen Abortbehandlung. Hierbei weist Herr Bumm insbesondere auf die hohe Gefahr hin, die mit dem unkontrollierbaren Zufassen mittelst zangenartiger Instrumente in dem vorher nicht für den Finger zugänglich gemachten Uteruskavum verknüpft ist und bemerkt, daß man stets erst digital alle Massen lösen und herausbefördern und im Anschluß hieran kleinere Reste nur mit einer großen Curette entfernen solle. Demgegenüber betont Herr Orthmann, daß die digitale Ausräumung keineswegs vor Verletzungen schütze, wie zwei von ihm gemachte Beobachtungen lehren: nicht das Instrument, sondern die nicht genügende Technik des Operateurs führten die Verletzungen herbei. Herr A. Martin äußert sich in demselben Sinne und Herr Koblanck erklärt die Wintersche Abortzange bei richtiger Anwendung, d. h. wenn sie nur zur Herausbeförderung vorher gelöster Teile benutzt wird, für völlig gefahrlos.

Die Münchener gynaekologische Gesellschaft befaßte sich in ihrer Sitzung am 26. März 1908 eingehend mit der Frage der „Uterusperforation“, nachdem der Vortragende Herr Albrecht über zwei Fälle mit schweren Folgezuständen (intraperitoneale Abszeßbildung, Darmfistel, Ileus) nach außerhalb der Klinik bei Abortausräumung geschehener Uterusperforation berichtet und eine ausführliche Schilderung der Prädisposition, Prophylaxe, Diagnose und Therapie dieser penetrierenden Bauchverletzung gegeben hatte. Bei der Diskussion wird die relative Häufigkeit dieses üblen Vorkommnisses übereinstimmend anerkannt, ebenso die Tatsache, daß die Perforation, die zwar sehr oft durch rohes und ungeschicktes Operieren und die Verwendung ungeeigneter Instrumente herbeigeführt werde, auch dem umsichtigsten und erfahrensten Operateur passieren könne. Zur möglichsten Vermeidung derselben empfehlen Herr Ziegenspeck und Herr Amann die Benutzung der Schultzeschen Löffelzange, Herr Wiener die stumpfe Wintersche Curette, Herr Nassauer die von ihm modifizierte Abortzange; Herr Doederlein hält ebenfalls die Abortzange für manche Fälle für ein recht brauchbares, notwendiges Instrument; bei rigider, nicht erweiterter Zervix schneidet er dieselbe bis zum Orif. int. auf. Bei der gerichtlichen Beurteilung einer Uterusperforation kommt es, wie der Vortragende im Schlußwort treffend hervorhebt, hauptsächlich auf die Frage an, ob der Arzt den Eintritt der Perforation sofort richtig erkannt und hierauf sachgemäß gehandelt hat, d. h. ob er sofort alle intrauterinen Manipulationen abgebrochen und neben Verordnung von Ruhe und Eisblase den Fall auf eventuell eintretende Komplikationen genau beobachtet und danach sein Handeln eingerichtet hat.

Einen Beitrag zum Kapitel „Krimineller Abort“ lieferte Herr Simons (Berliner med. Gesellschaft am 23. Oktober 1907) durch die Mitteilung eines Falles, bei welchem 8 Tage nach den ersten von der Schwangeren selbst vorgenommenen Durchbohrungsversuchen durch die gänzlich durchgerissene hintere Zervixwand ein Fötus mens. V unter Erhaltung des Zervixkanals in die Scheide geboren wurde. Die Rekonvaleszenz verlief fieberfrei.

Über eine tödliche Verblutung bei Abort im 4. Monat berichtete Herr Hense in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin am 10. Jänner 1908. Nach Einlegen eines Laminariastiftes war am folgenden Tage bei der 44jährigen, sehr ausgebluteten Patientin die Abortusausräumung vorgenommen worden. Die dann einsetzende Blutung konnte nicht gestillt werden, auch nicht durch Uterus-Scheidentamponade. Die schließlich als allerletztes Hilfsmittel schleunigst ohne Narkose mit Klemmen ausgeführte Totalexstirpation vermochte nicht die Patientin zu retten. An dem vom Vortragenden demonstrierten Uterus konnten weder Verletzungen noch makro- oder mikroskopische Veränderungen an der Muskulatur nachgewiesen werden, so daß Hense als Ursache für den Exitus die infolge der seit 8 Wochen bestehenden Blutung hervorgerufene Anämie und die abnorme Beschaffenheit des dünnflüssigen, absolut gerinnungsunfähigen Blutes annehmen zu müssen glaubt.

Für derartig verzweifelte Fälle empfiehlt Straßmann die intrauterine Injektion von reinem oder 50%igem Eisenchlorid oder heiße 1%ige Eisenchloridspülungen und Tamponade mit Eisenchloridwatte. Statt dieser wendet Behm zur Tamponade Watte, die in Acid. carbol. liq. ausgedrückt ist, an. Olshausen empfiehlt die Anlegung von Museuxschen Klemmen in die Vaginalgewölbe nach Henkels Vorschlag.

In der Gynaekologischen Gesellschaft zu Dresden am 17. Oktober 1907 und 16. Jänner 1908 sprach Herr Osterloh unter Mitteilung zweier von ihm beobachteter Fälle über Missed abortion. Dasselbe Thema behandelte Herr Rosinski am 20. Juni 1908 in der Ost- und westpreußischen Gesellschaft für Gynaekologie zu Königsberg. Beide Redner weisen zunächst darauf hin, daß für die Ätiologie dieser abnorm langdauernden Retention vorzeitig in utero abgestorbener Früchte bisher noch jegliche befriedigende Erklärung fehlt und wenden sich dann nach kurzer Schilderung der Symptome der Frage zu, ob nach Feststellung eines in utero befindlichen abgestorbenen Abortiveies ein expektatives oder aktives Vorgehen angezeigt ist. Osterloh hat in seinen beiden Fällen zunächst, d. h. auf mehrere Monate hindurch sich expektativ verhalten, da außer einer nervösen Unruhe bei den Kranken keine anderweitigen Krankheitssymptome in die Erscheinung traten, und im ersten Falle erst 11 Monate nach dem letzten Koitus beim erstmaligen Auftreten einer Blutung die Entfernungs der nekrotischen Plazenta vorgenommen und im zweiten Falle fünf Monate nach ein-

getretenem Fruchttod das Kind samt Eihüllen und Plazenta entfernt. Beide Patientinnen machten eine schnelle und glatte Rekonvaleszenz durch. Rosinski dagegen neigt auf Grund der Annahme eines Zusammenhanges des schlechten Allgemeinzustandes seiner Kranken (hochgradige Anämie, Albuminurie, Ödeme) mit der langdauernden Retention des abgestorbenen Eies infolge Diffusion schädlicher Fermente der Plazenta in die mütterliche Blutbahn der Ansicht zu, daß das rein passive Verhalten aufzugeben und eine möglichst baldige Entleerung des Uterus anzustreben ist. Als zweiten Grund für dieses aktive Vorgehen führt Rosinski die Möglichkeit gefährlicher Nachblutungen und mangelhafter Involution des Uterus an. Dieselbe Ansicht vertritt in seiner Diskussionsbemerkung zu Rosinskis Vortrag Herr Lange. Herr Leopold (Diskussion zu Osterlohs Vortrag) vermißt nach seinen Erfahrungen bei längere Zeit abgestorbenem Ei fast niemals bräunlichen Ausfluß oder starke nervöse Erregung und erblickt in jedem dieser beiden Symptome die Anzeige zur aktiven Behandlung.

Herr Zacharias (Fränkische Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde in Bamberg am 20. Oktober 1907) legte bei einer 7 Monate lang amenorrhöischen Patientin nach gestellter Diagnose: Missed abortion eine Tarniersche Blase in den Uterus ein, worauf bald die Spontangeburt eines 3—4 Monate alten Eies mit dicken Blutschwarten und subchorialen Hämatomen erfolgte. Der Fötus war 17 mm lang und plattgedrückt, Fruchtwasser war noch vorhanden.

Herr Sippel demonstrierte im ärztlichen Verein in Frankfurt a. M. (3. Februar 1908) ein zweimonatliches Ovulum, das nach erfolgtem Fruchttod noch 6 Monate lang in völlig frischem Zustande im Uterus zurückgehalten und dann wegen Blutung operativ entfernt wurde. Sippel ist ebenfalls der Meinung, daß das abwartende Verhalten nach sichergestellter Diagnose nicht zu lange durchgeführt werden solle. Bei Zersetzung und Blutung sei die sofortige operative Entfernung selbstverständlich geboten.

Herr Fleischlen (Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin, 10. Jänner 1908) entfernte bei einer 1¼ Jahr lang nach durchgemachtem, operativ beendigten Abort sterilen Patientin fötale Knochenstücke, die während der langen Zeit, ohne Reizerscheinungen hervorzurufen, in utero retiniert worden waren. Nach Entfernung der Teile trat die Periode wieder regelmäßig auf und wenige Monate später erfolgte Konzeption. Fleischlen sieht, und wohl mit Recht, eine durch die retinierten Knochenstückchen hervorgerufene entzündliche Schleimhautwucherung als die Sterilitätsursache an.

Der Gynaekologischen Gesellschaft in München legte am 25. Juni 1908 Herr Hertel das Präparat eines wegen schwerer Blutung total exstirpierten Uterus vor, in welchem einem kleinen Myom ein Plazentarpolyp aufsaß. Die Menses waren bei der 40jährigen Patientin nie ausgeblieben. Weiterhin demonstrierte Hertel einen inkompletten Abort mens. IV—V, bei welchem sich drei Wochen nach Ausstoßung der Frucht noch frischlebende Zotten nachweisen ließen. Eine 210 Tage nach der Ausschlüpfung des 4monatigen Fötus retinierte vollständige Plazenta mit noch lebensfrischen und tinktionsfähigen Zotten demonstrierte Herr Kuntzsch am 3. April 1908 in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ähnliche Fälle beobachteten Schüle in und R. Meyer. Ein wohl erhaltenes Abortivei mit einem Fötus mens. II, welcher durch zahlreiche amniotische Fäden mit der Eiwand verbunden ist, zeigte Herr Gellhorn in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin am 22. November 1907.

Endlich sei noch ein Fall von Zwillingsabort mit ungleich entwickelten Eiern erwähnt, über den Herr Maiss in der Gynaekologischen Gesellschaft in Breslau am 18. Februar 1908 berichtete: Wegen Blutung, Fieber und Schüttelfrösten wurde bei der im 4.—5. Monate graviden Patientin ein 16—18 cm langer sanguinolenter Fötus und die Plazenta entfernt, einige Stunden darauf wird unter Wehen ein vollständiges frisches Ei von Pflaumengröße, prall mit Fruchtwasser gefüllt, aber ohne Frucht, ausgestoßen, dessen Alter Maiss auf 4 Wochen schätzt. Die Annahme eines etwa 3 Monate vor dem Abort erfolgten Absterbens des letzteren Eies, wodurch die Entwicklungsdifferenz erklärt werden könnte, glaubt Maiss deshalb ausschließen zu können, weil dann nach Resorption des Fruchtwassers das Ei durch den Druck des anderen platt gedrückt worden wäre, deshalb macht er eine durch örtliche Verhält-

nisse hervorgerufene Ernährungsstörung für die Wachstumsdifferenz verantwortlich. Dieser Auffassung widersprechen bei der Diskussion die Herren Schiller und Asch und äußern sich dahin, daß zur Resorption des Fruchtwassers und der sich allmählich einstellenden Raumbeengung der Zeitraum von etwa 2 Monaten zu kurz gewesen sei.

II. Herr Ungermann demonstrierte in der Ost- und westpreußischen Gesellschaft für Gynaekologie zu Königsberg am 22. November 1907 ein Adenomyom des Uterus mit zentralem Schleimhautlumen. Der Hohlraum mißt im Durchmesser 2 cm und ist mit einer Gewebslage ausgekleidet, deren Elemente und Struktur sich ganz wie die der Uterusmukosa verhalten: einschichtiges zylindrisches Epithel und die Anordnung der Drüenschläuche zum zentralen Lumen streng radiär. Anderweitige schleimhäutige Teile ließen sich ebensowenig wie entzündliche Veränderungen in dem die Mukosainsel konzentrisch umgebenden Myometrium nachweisen. Ungermann erklärt sich die Entstehung des Tumors aus einem frühzeitig abgeschnürten Seitensproß des Müllerschen Ganges, dessen versprengte Zellen dem ihnen innewohnenden Bildungsgesetz treu blieben.

Die Demonstration eines linsengroßen, auf der Fimbria ovarica aufsitzenden und zufällig entdeckten Adenomyoms in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Leipzig am 18. November 1907 und zweier Adenomyome des Uterus (am 18. Mai 1908) gaben Herrn R. Freund ebenfalls Veranlassung, sich mit der Frage der bisher noch strittigen Genese dieser Tumoren zu beschäftigen. Die von v. Recklinghausen aufgestellte Hypothese, wonach alle in Uterusadenomyomen sich findenden epithelialen Zysten in ihrer Entstehung auf die Urniere zurückzuführen sind, erkennt Freund in dieser Verallgemeinerung nicht an, sondern folgt dem von Robert Meyer in neuerer Zeit vertretenen Standpunkt, daß fast alle Adenomyome des Uterus durch embryonale Versprengungen von Epithelzellen der Serosa oder Mukosa des Genitalschlauches oder des Müllerschen Ganges oder durch postfötal sich abspielende entzündliche Vorgänge entstehen. Freund konnte in seinen beiden Tumoren diese Annahme durch den Nachweis eines Zusammenhanges des Drüsengewebes mit der Serosa bzw. Mukosa stützen und fand auch neben den im Myometrium schon häufig konstatierten Mastzellen die für chronische Entzündung charakteristischen Plasmazellen. Während hiernach für die Uterusadenomyome die Genese aus Urnierenkanälchen kaum in Frage komme, sei bei Berücksichtigung der primären Anlage des Urogenitalsystems eine solche für den den Urnierenkanälchen benachbarten Teil des Müllerschen Fadens, der später Tube wird, sehr leicht möglich, weshalb denn auch Freund das von ihm beobachtete Adenomyom der Fimbria als ein echtes Urnierenadenomyom ansieht.

Im Gegensatz zu diesen Ausführungen über die Genese der Adenomyome des Uterus steht die Erklärung, die Herr Rosenstein an der Hand dreier von ihm operierter und untersuchter Fälle von Adenomyom in der Gynaekologischen Gesellschaft in Breslau am 21. Jänner 1908 gab. Die Tumoren zeigen Kindsopfgröße, mikroskopisch ist eine Durchsetzung des Muskelgewebes, von der Serosa bis zur Mukosa reichend, erkennbar; Entzündungsreste lassen sich an keiner Stelle nachweisen. Rosenstein lehnt auf Grund dieser Befunde die R. Meyersche Lehre der Entstehung dieser Tumoren als Folge eines entzündlich hyperplastischen Reizzustandes ab, um so mehr als er bisher ein Zurückgehen oder gar Wiederverschwinden der Geschwülste niemals beobachten konnte, und neigt der v. Recklinghausenschen Annahme zu, daß es sich um genuine Tumoren handelt.

Über das klinische Verhalten des Adenomyoma uteri teilte Herr Grünbaum seine an 16 klinisch gut beobachteten Fällen der Landauschen Klinik (Berlin) gemachten Erfahrungen mit (Nürnberger med. Gesellschaft und Poliklinik am 16. Jänner 1908). Das Alter der Patienten schwankte zwischen dem 32. und 51. Jahr. Auffallend häufig, etwa in der Hälfte der Fälle, war das Adenomyom mit Pelveoperitonitis und Adnexerkrankung vergesellschaftet. Im Gegensatz zum Myom zeigt das Adenomyom sehr selten schwere degenerative Prozesse, wie Vereiterung, Gangrän, dagegen wurde karzinomatöse, tuberkulöse und sarkomatöse Entartung beobachtet. Eine präzise klinische Diagnose auf Adenomyom ist vor der Operation nicht zu stellen, da die Geschwulst kein spezifisches Krankheitsbild bietet. In allen Fällen wurde durch die Operation (Totalexstirpation oder supravaginale Amputation) Heilung erzielt.

Ein myxomatös degeneriertes subseröses Adenomyom von durchaus zystischem Charakter zeigte Herr Kauffmann in der Ges. f. Geb. u. Gynaek. zu Berlin am 3. April 1908. Auch hier konnte die Natur des Tumors erst durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt werden.

III. In einem auf reiche Erfahrung an dem geburtshilflichen Materiale der Heidelberger Frauenklinik gestützten Vortrage teilte Herr Himmelheber die Ergebnisse der Blutuntersuchung in prognostischer Hinsicht beim Wochenbettfieber in der Sitzung der Mittelrheinischen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaekol. zu Frankfurt a. M. am 29. März 1908 mit. In Übereinstimmung mit fast allen neueren Beobachtern erblickt Vortragender in der durch den septischen Prozeß eintretenden Blutveränderung nichts mehr als ein Krankheitssymptom, das wie jedes andere Symptom dem Wechsel unterworfen ist je nach der momentanen Schwere der Infektion. Die Möglichkeit, zu jeder Zeit in der Behandlung eines Falles von Puerperalfieber über die Beschaffenheit des Blutes sich Aufschluß verschaffen zu können, die uns einen Ausdruck der Heftigkeit des zwischen der Widerstandskraft des Organismus und den eingebrungenen Infektionserregern sich abspielenden Kampfes gibt, gewährt uns daher wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung des vorliegenden Krankheitsbildes zu gewinnen: sie gestattet uns aber keineswegs, prognostische Schlüsse für seinen definitiven Verlauf zu ziehen.

Für eine exakte klinische Blutuntersuchung fordert Himmelheber den Nachweis der Infektionserreger im Blute und die Bestimmung der qualitativen und quantitativen Veränderungen der roten und weißen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes. Vortragender konnte bei der sofort nach der Aufnahme der Kranken in die Klinik und meist nur einmal vorgenommenen Blutuntersuchung in einem Drittel der Fälle die Infektionserreger im Blute nachweisen. Als Ursache für diese relativ spärlichen positiven Resultate bezeichnet Himmelheber die auch von Canon und Lenhartz festgestellte Tatsache, daß der Nachweis um so größeren Schwierigkeiten begegnet, je früher nach der Erkrankung die Blutentnahme ausgeführt wird, da die Zahl der Bakterien bei fortschreitender Erkrankung immer mehr anwächst; er folgert hieraus, daß ein frühzeitiges und anhaltendes positives Resultat das Erlahmen der Widerstandskraft des Organismus anzeigt, den Fall also als ernst erscheinen lassen muß. Betreffs des Einflusses der Art der Infektionserreger hat sich gezeigt, daß die Gonokokken eine günstige, die Strepto- und Staphylokokkenbakteriämien eine ungünstige Prognose abgeben. Die allgemein geltende Auffassung, daß die durch die Bakterieneinwirkung wohl in allen schweren Fällen eintretende Reduktion des Hämoglobingehaltes und weitgehende Schädigung und schließliche Auflösung der Erythrozyten (Auftreten von kernhaltigen und polychromatophilen Erythrozyten) als prognostisch äußerst schlechtes Symptom zu gelten hat, möchte Himmelheber nicht teilen, da er bei mehreren Fällen, die diese Erscheinungen in hohem Grade boten, schließlich doch Genesung eintreten sah. Betreffs der Bewertung der Leukozytose kommt Himmelheber ebenfalls zu einer abweichenden Schlußfolgerung: Die von den meisten Autoren vertretene Auffassung, daß ein Ausbleiben der Leukozytose stets als Zeichen mangelnder Reaktionsfähigkeit des Körpers die Prognose trüb gestalte, macht er nicht zu seiner eigenen, da er bei den Fällen reiner Puerperalsepsis im allgemeinen Hyperleukozytose vermehrte und dieselbe meist nur beim Vorhandensein lokaler Entzündungsprozesse fand.

Betreffs des Verhaltens der einzelnen Formen der Leukozyten gehen die bisherigen Forschungsergebnisse dahin, daß die polynukleären Neutrophilen, die bei der bestehenden Hyperleukozytose fast stets stark vermehrt sind, als die Hauptkampfkraft des Organismus gelten. Mittelst des von Arneth aufgestellten „neutrophilen Blutbildes“, das uns Aufschluß über den Verbrauch der Neutrophilen im Körper erteilt, glaubt man vielfach in dem Nachweis eines mehr oder weniger starken Verbrauchs dieser Zellen eine sichere Handhabe für die Prognosenstellung zu besitzen. Himmelheber weist aber darauf hin, daß es bisher noch unbewiesen sei, ob die höhere Kernzahl der Leukozyten, die nach Arneth die ausgereiften und kampffähigsten Elemente repräsentiert, bei schwerem Puerperalfieber vielfach nicht schon ein Degenerationssymptom bedeute, daß daher ihre prognostische Verwertung nicht zu hoch anzuschlagen sei. Das Auftreten der eosinophilen Zellen, welche die aus den zugrunde gegangenen Zellen stammenden Toxine binden und neutralisieren, ist als prognostisch günstiges Zeichen zu betrachten, da es das Verschwinden der Virulenz der

Infektionserreger andeutet; ebenso das deutliche Ansteigen der Lymphozyten, das uns über den Eintritt der Regenerationsprozesse belehrt.

Bei der Diskussion bemerkt Herr v. Rosthorn, daß die Anregung zu diesen Untersuchungen Himmelhebers von ihm ausgegangen sei, da er hoffte, in der Blutbeschaffenheit des Blutbildes einen Index für eine eventuell vorzunehmende operative Behandlung des Puerperalfiebers zu gewinnen. Leider hätten diese Erwartungen keine Bestätigung gefunden, so daß er vor einer Überschätzung des hämatologischen Befundes in prognostischer Hinsicht warnen möchte.

Auf Grund umfangreicher Blutuntersuchungen bei puerperalen Infektionen (mitgeteilt im Physiologischen Verein in Kiel am 13. Jänner 1908) kommt Herr Gräfenberg zu dem Resultat, daß nur der qualitativen Blutprüfung eine prognostische Bedeutung zuerkannt werden dürfe, und auch nur dann, wenn Serienuntersuchungen die Schwankungen der qualitativen Werte illustrieren.

Des weiteren verbreitete sich Herr Lüdke über die praktische Verwertung der bakteriologischen Blutuntersuchung in der Fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde in Würzburg am 30. Mai 1908. Er schildert zunächst die Methodik der bakteriologischen Blutuntersuchung: die mikroskopische Untersuchung des Blutes auf Bakterien, die Blutüberimpfung in die Bauchhöhle von Tieren und die Blutagarplattenmethode und teilt dann mit, daß ihm in 12 Fällen von Sepsis jedesmal der Nachweis von Bakterien im strömenden Blute (Staphylo- und Streptokokken) gelang: findet sich bei wiederholten Untersuchungen ein Steigen der Bakterienzahl, so bedeutet dies eine schlechte Prognose. Auch bei zahlreichen anderen Erkrankungen, wie Angina, Pneumonie, Typhus, Chorea, Lungentuberkulose, gelang ihm in vielen Fällen der Bakteriennachweis im Blut, während die Untersuchungen bei Gelenkrheumatismus, Dysenterie, Enteritis acuta negativ ausfielen.

Die von Herrn Hofmeier an den Vortragenden gerichtete Frage, wie er sich den Unterschied der pathologischen Dignität der im Blute kreisenden Streptokokken bei einer fast stets harmlos verlaufenden Angina und einer ersten Wochenbettserkrankung erkläre, beantwortet Herr Zacharias unter Anführung eines von ihm beobachteten, letal endigenden Falles von Angina am Ende der Schwangerschaft dahin, daß bei einer einfachen Angina die im Blute kreisenden Bakterien durch die Einwirkung der in ihm enthaltenen Schutzkräfte bald vernichtet würden, während beim Puerperalfieber die in den Thrombenmassen der Plazentarestelle deponierten Keime den Abwehrvorrichtungen des strömenden Blutes nicht ausgesetzt sind, sich hier ungestört entwickeln und vermehren und von da aus den Körper überschwemmen können.

In seinem Vortrage: „Praktische Folgerungen aus bakteriologischen Untersuchungen bei Puerperalfieber“ wies Herr Heynemann (Verein der Ärzte in Halle, Sitzung am 5. Februar 1908) auf die Wichtigkeit hin, bei Untersuchungen des Lochialsekretes saprophytische und wenig virulente Streptokokken von hochvirulenten unterscheiden zu können. Die von Schottmüller als Charakteristikum für hohe Virulenz der Streptokokken angegebene ausgesprochene Hämolyse auf seiner Blutagarplatte (2 cm³ Blutzusatz zu 5 cm³ Agar) konnte Heynemann bei der Untersuchung des Sekretes aus dem vorderen Teil der Vagina an 100 fiebernden Wöchnerinnen der Hallenser Frauenklinik ebenfalls feststellen. Alle Fälle, in denen der Nachweis blutaflösender Streptokokken gelang, boten schwere Krankheitserscheinungen, so daß Vortragender diesen Nachweis für die Prognose, Therapie und Prophylaxe der puerperalen Infektion als außerordentlich wertvoll erachtet.

Bei der eingehenden Diskussion machte Herr Baum einige die Anwendung des Serums betreffende Bemerkungen, ebenso wies Herr Veit auf einige therapeutische Punkte hin. Letzterer hatte auch in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin am 24. Jänner 1908 hämolytische und nicht hämolytische Streptokokken aus Vagina und Blut von kranken Wöchnerinnen demonstriert. Die hämolytischen behielten ihre blutaflösende Eigenschaft in der Scheide bis zu vier Wochen nach der Genesung. Von den übrigen Diskussionsrednern zu Heynemanns Vortrag erkannten die Herren Fränkel und Drigalski die praktische Bedeutung der durch die Hämolyse ermöglichten Unterscheidung der Bakterien, vor allem der Streptokokken, an, während Herr Menzer an der bisherigen Auffassung der Art-einheit der Streptokokken festhält und auch die Hämolyse als ein Mittel der Art-trennung nicht ansehen kann. Die Bedeutung der Hämolyse für die Erkennung der

Pathogenität der Streptokokken und für die Prognosenstellung beim Puerperalfieber wird auch von Herrn Sigwart bestritten (Ges. f. Geb. u. Gynaek. u. der Charitéärzte in Berlin am 16. Juli 1908).

IV. Ein äußerst aktuelles Thema: „Der suprasymphysäre Kaiserschnitt bzw. der extraperitoneale Uterusschnitt“ bildete in einer großen Anzahl von Gesellschaften den Gegenstand lebhafter Erörterungen. Herr Baum (Gynaekol. Gesellsch. in Breslau) berichtete am 3. Dezember 1907 über zwei derartige Operationen mit einem Todesfall an der bereits ante operationem bestehenden Infektion und am 17. März 1908 über sechs weitere gut verlaufene Fälle und die bisher beobachteten Dauerresultate. Hochgradig verengte Becken gaben für ihn in allen Fällen die Indikation zur Operation ab. Baum benutzte die von Frank angegebene Technik: Quere Durchschneidung der Bauchmuskeln, transperitoneale Eröffnung der Bauchhöhle, quere Durchschneidung des Uterus nach vorher ausgeführter abschließender Peritonealnaht. Die Heraushebung des Kopfes geschah mit einem Zangenlöffel. Nach der Entbindung Belassung der extraperitoneal gelegten vernähten Uteruswunde, Tamponade des präuterinen Raumes durch die Bauchwunde. Nur bei absolut sicher reinen Fällen sollen, wie dies auch in einem Falle geschah, die einzelnen Schichten gesondert miteinander vernäht werden, wodurch natürlich die Uteruswunde wieder intraperitoneal zu liegen kommt. Betreffs der Dauerresultate berichtet Baum, daß die Nachuntersuchten sich sämtlich sehr wohl befanden, bei allen bestand gute Funktion der Blase, nur in einem Falle fand sich eine mobile Retroflexio uteri. Baum bezeichnet die Operation als geeignet, die Sectio caesarea und die Pubiotomie zu verdrängen. In der Diskussion gaben die Herren Courant, Fuchs, Küstner und Asch ihrer Meinung Ausdruck, daß das Abdecken des Peritoneums nicht hinreichend Schutz bei veritabel infizierten Fällen biete.

Herr Fromme (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaekol. zu Leipzig am 18. November 1907) setzte auseinander, daß in der Hallenser Frauenklinik zunächst mehrfach die Franksche Technik in Anwendung gezogen worden sei, dieselbe biete aber wegen der bestehen bleibenden Adhärenz des Peritoneums des unteren Uterinsegments mit dem Parietalperitoneum und wegen der leicht zu Uterusruptur bei späterer Entbindung disponierenden Quertrennung des Uterus Nachteile; er empfiehlt deshalb für die nicht mehr ganz einwandfrei reinen (mehrfache Untersuchung außerhalb der Klinik etc.), aber noch nicht infizierten Fälle folgendes Verfahren: Durchtrennung der Bauchdecken durch Längsschnitt, Längsspaltung des Uterusperitoneums in der Medianlinie von der tiefsten Stelle der Plica vesico-uterina nach aufwärts etwa 10—12 cm weit, Vernähung desselben nach Mobilisierung der Ränder mit dem Parietalperitoneum, Längsschnitt in den Uterus, Entwicklung von Kind und Plazenta, Wiedervernähung sämtlicher zueinander gehörender Schichten. Betreffs der Indikation für den extraperitonealen Kaiserschnitt äußert sich Fromme dahin, daß durch denselben die Indikationsgrenze für den klassischen Kaiserschnitt und wohl auch für die Hebostomie, insbesondere bei infizierten Primiparen, eingeengt würde. Bei der Diskussion rät Herr Zweifel, die quere Schnittführung nach Frank beizubehalten.

Herr Sellheim verbreitete sich ausführlich über den extraperitonealen Kaiserschnitt im Naturwissenschaftlich-medizinischen Verein in Tübingen am 20. Jänner 1908. Er setzt auseinander, daß infolge der während der Schwangerschaft und insbesondere durch die Geburtstätigkeit eintretenden Verlängerung des extraperitonealen Teiles des Uterushalses und der aus demselben Grunde erfolgenden Entblößung der Blase vom Peritoneum, dessen Umschlagstelle schließlich noch gerade ihre oberste Kuppe berührt, der supravaginale Teil des Uterushalses die geeignetste und relativ ungefährlichste Stelle sei, die unter Umgehung des knöchernen Beckenringes und des Bauchfelles den Austritt des Kindes ermöglicht. Neben dieser leichten und extraperitonealen Zugänglichkeit des Uterushalses komme weiter in Betracht, daß diese Stelle vom ganzen gebärenden Fruchthalter am wenigsten blutreich ist. Das bei der Operation vorzunehmende Abschieben der Bauchfellfalte von der Blase bezeichnet Sellheim als leicht durchführbar; sollten sich Schwierigkeiten in den Weg stellen, die besonders bei früher stattgehabten parazystitischen Prozessen eintreten können, so wird die Bauchfellfalte vorübergehend durch einen kleinen Querschnitt eröffnet, von hier aus die Blase vom Uterushals abgeschoben und die Inzisionsstelle wieder vernäht und für die weitere Zeit der Operation durch feuchte Kompressen geschützt. Durch

die Entblößung der Blasenkupe vom Peritoneum und das Abschieben der Blase von ihrer Unterlage entständen keine nachteiligen Folgen. Die Spaltung der Halswand in der Mitte erfolgt in der Längsrichtung, nötigenfalls nach unten bis an die Scheide, nach oben bis gegen den Uteruskörper. Nach Entwicklung von Frucht und Plazenta Tamponade des Uterus nach der Vagina zu, Vernähung des Uterus, Anheftung der etwas gerafften Blase mit ihrem oberen Zipfel in der Nähe der Bauchfellumschlagstelle, Verkleinerung der Zellgewebswunde durch quere Catgutnähte und Schluß der Bauchdecken. Sellheim empfiehlt den extraperitonealen Kaiserschnitt für alle Fälle, die bis jetzt mit dem abdominalen oder vaginalen Kaiserschnitt und mit der Hebesteotomie behandelt werden.

Über zwei nach der von Sellheim angegebenen Methode operierte Fälle berichtete Herr Küstner in der Gynaekol. Gesellsch. zu Breslau am 18. Februar 1908 und 17. März 1908. In dem ersten Falle befand sich die 36jährige Primipara mit mäßig verengtem Becken schon 4 Tage in der Geburt. Den Verlauf der Operation bezeichnet Küstner als außerordentlich unblutig. Es gelang die völlig extraperitoneale Durchführung bis auf eine bei der Abtrennung des Bauchfells von der Blase erfolgende, kaum erbsengroße Eröffnung des Peritoneums, die sofort vernäht wurde. Die Zervixwand war außerordentlich verdünnt. Das Fruchtwasser war stark übelriechend. Der Wundverlauf war nicht ganz ungestört, bot aber niemals beängstigende Symptome. Mutter und Kind wurden gesund entlassen. Küstner betont, daß er in dem vorliegenden Falle die Ausführung des klassischen Kaiserschnittes niemals gewagt hätte. Der zweite von Küstner operierte Fall verlief unter ähnlichen Bedingungen mit ebenfalls gutem Ausgang. Küstner hält für derartig infektionsverdächtige Fälle die strenge Durchführung des Sellheimschen völlig extraperitonealen Verfahrens für zuverlässiger als das von anderer Seite empfohlene transperitoneale Vorgehen; bei infizierten Fällen sei die Perforation am Platze. Betreffs der Indikationsstellung schließt er sich im übrigen ebenfalls Sellheim an.

Herr Polano berichtete über einen von Hofmeier nach Sellheim erfolgreich operierten Fall bei infiziertem Uterus in der Fränkischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde zu Würzburg am 30. Mai 1908. Es bestand Tympania uteri, Fieber und übelriechendes Sekret. Nach Vernähung des Uterus wurde das anteurine Bindegewebe drainiert; einige Temperatursteigerungen in der sonst guten Rekonvaleszenz. Polano bezeichnet auf Grund dieses Erfolges den extraperitonealen Kaiserschnitt bei infiziertem Uterus als Fortschritt unserer klinischen Geburtshilfe, die ein Konkurrenzverfahren der Perforation des lebenden Kindes, der Porroschen Operation und der Hebesteotomie darstelle.

Herr Spaeth (Ärztlicher Verein in Hamburg am 14. April 1908) führte bei einer 29jährigen Primipara mit stark allgemein verengtem, plattrachitischem Becken (Conjugata vera $6\frac{1}{2}$ —7 cm) den zervikalen Kaiserschnitt aus; von seinem ursprünglichen Plan, die Operation nach Sellheims Angabe extraperitoneal durchzuführen, mußte er wegen der Unmöglichkeit, die Serosa von der Blasenkupe abzulösen, abstehen und vollendete sie daher transperitoneal. Er entschloß sich hierzu um so leichter, als es sich um einen einwandfrei reinen Fall handelte. Der zervikale Kaiserschnitt hat auch bei transperitonealer Ausführung nach Spaeths Ansicht vor der klassischen Sectio caesarea den Vorteil größter Schnelligkeit und vermehrter Sicherheit voraus, welche letztere in dem geringeren Blutverlust, dem Mangel der Atonia uteri und in dem fast völlig außerhalb der Bauchhöhle sich abspielenden Operationsvorgang beruht. Die Operation soll aber nur in einer Klinik vorgenommen werden.

In Berlin äußerten sich Herr Bumm (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaekol. und in der Gesellsch. d. Charitéärzte) und Herr Blumreich (Berliner med. Gesellschaft am 1. Juli 1908) ebenfalls sehr anerkennend über die Leistungsfähigkeit des supravaginalen Kaiserschnittes, der berufen sein dürfte, den klassischen Kaiserschnitt völlig zu verdrängen. Bumm stellte mehrere Frauen vor, an denen wegen Beckenenge der Eingriff mit bestem Erfolg für Mutter und Kind vorgenommen worden war; seine Technik weist einige Modifikationen des Sellheimschen Verfahrens auf.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Gottschalk, Gynaekologie. Hölder, Wien 1909.
 De Witt Reese, Operative and Non-Operative Fibroid Tumours of the Uterus. Med. Record, Nr. 19.
 Craig, The Menopause. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Nr. 18.
 v. Herff, Zur Karzinomstatistik. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 47.
 Hartoj, Zum frühen Aufstehen nach Laparotomien. Ebenda.
 Pozzi, Rétrécissement du vagin, annulaire très étroits. Ann. de Gyn. et d'Obst., November.
 Zangemeister, Über nichtoperative Heilversuche beim Karzinom. Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 47.
 Pietrabissa, L'indirizzo moderno della terapia medica conservatrice delle affezioni infiammatorie degli annessi dell' utero. Annali di Ostetr. e Gin., Nr. 10.
 Rees, Arteriosclerosis of the Uterus. Amer. Journ. of Obst., November.
 Smith, Comparative Merits of Abdominal Celiotomy and Colpotomy in the Treatment of Intrapelvic Abscess. Ebenda.
 Chase, The Mobility of the Patient After Laparotomy. Ebenda.
 Tate, Abscess of Gaertners Canal. Ebenda.
 Erdmann, Intraligamentous Fibroids. Ebenda.
 Reder, Myoma of the Cervix Uteri. Ebenda.
 Hertzler, Technic of Abdominal Hysterectomy. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Nr. 19.
 Doran and Lockyer, Two Cases of Uterine Fibroids Showing Peritheliomatous changes. Brit. Med. Journ., Nr. 2499.
 Stewart, Solid Fibroid of Ovary Obstructing Delivery. Ebenda.
 Henderson, A Note on Abdominal Hysterectomy for Cancres of the Cervix. Ebenda.
 Veit, Dysmenorrhoe. Münchener med. Wochenschr., Nr. 47.
 Murray, Dysmenorrhoe. Amer. Journ. of Surg., Nr. 11.
 Tawildarow, Chirurgische Therapie der beweglichen Lageveränderungen des Uterus nach hinten mittelst extraperitonealer, vaginaler Methode. Wratsch, Nr. 36.
 Meisel, Irrtümliche Abschneidung einer Darmschlinge mit Ausgang in Heilung. Wratsch, Nr. 43.
 Litschkus, Zur Frage der Gebärmutterperforation und Eingeweideverletzung bei Auskratzungen. Ebenda.
 Kusnezow, Die Dauererfolge der operativen Therapie bei primären Ovarialkarzinomen. Ebenda.
 Hindess, Mehrere Fälle einer seltenen Form von Vulvovaginitis bei Kindern. Wratschebnaja Gazeta, Nr. 47.
 Freund, Zur Behandlung des unoperablen Gebärmutterkrebses. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 49.
 Mayer, Zur Klinik der Retroflexio. Ebenda.
 Hermann, A Lecture on the Use and Abuse of the Curette. Brit. Med. Journ., Nr. 2501.
 Shirlov, A Contribution of to the Physiology of the Fallopian Tube. Ebenda.
 Pearse, A Case of Uterine Arteriosclerosis. Ebenda.
 Kaarsberg, Über die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Nordisches medizinisches Archiv, Bd. 41, Nr. 1.
 Scheib, Klinische und anatomische Beiträge zur operativen Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn., Bd. 87, H. 1.
 Himmelheber, Zur Kenntnis seltener zystischer Bildungen in der Bauchhöhle. Ebenda.
 Offenfeld, Das Uteruskarzinom und seine Metastasierung in Organe mit innerer Sekretion. Ebenda.
 Benthin, Zur Kenntnis des primären Tubenkarzinoms. Ebenda.
 Haultain, Abdominal Hysterectomy for Chronic Uterine Inversion. Edinb. Med. Journ., Vol. I, Nr. 6. New Series.
 Oliver, Four Interesting Cases of Malformation of the Uterus. Ebenda.
 Hannes, Die Dauerfolge des Alexander-Adams. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 49.
 Birnbaum, Über Mucometra, zugleich ein Beitrag zur Frage des Zervixadenoms. Ebenda.
 Boesch, Die Wertigkeit des Skopolamin-Morphiums in der Gynaekologie. Ebenda.
 Bishop, The Evolution of the Modern Operation of Hysterectomy. The Practitioner, Nr. 6.
 McGavin, The Radical Cure of Complete Prolapsed of the Uterus. Ebenda.
 Lockhardt, Chorionepithelioma Malignum. The Montreal Med. Journ., Nr. 11.
 Bondi, Zur Anatomie der Zysten der kleinen Labien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 28, H. 6.

- Schaffer, Bau und Funktion des Eileiterepithels beim Menschen und bei Säugetieren. Ebenda.
 Fischer, Über Fremdkörperriesenzellenbildung in einem Karzinom der Portio vaginalis und in dessen Metastase. Arbeiten aus den Gebieten der pathol. Anatomie und Bakteriologie, Bd. 6, H. 3.
 Cavazzani, Ancora della resezione del plesso utero-ovarico nella cura dell' isterismo. La Riforma Med., Nr. 49.

Geburtshilfe.

- Halban, Appendizitis und Gravidität. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 47.
 v. Fellenberg, Über Hydrorrhoea gravidarum amnialis. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 47.
 Pinard, De l'obstétrique opératoire dans la dystocie par viciation pelvienne. Annal. de Gyn. et d'Obst., November.
 Herrgott, Un cas de cancer utérin cause de dystocie. Ebenda.
 Hartmann, Rétrécissement du vagin, opération césarienne, hystérectomie supravaginale. Ebenda.
 Convelaire, Rétrécissement annulaire du tiers supérieur du vagin peut-être d'origine congénitale chez une primipare de 44 ans. Ebenda.
 Mouchotte, Remarques concernant une série de 14 opérations césariennes conservatrices. Ebenda.
 Davis, Four Successive Caesarean Operations on One Patient. Bull. of the Lying — In Hosp. of the City of N. Y., Vol V, Nr. 1.
 Jellinghaus, Multiple Pregnancies in Double Uteri. Ebenda.
 Fritsch, Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 47.
 Rao, Infezione puerperale e setticoemia intra-partum. La Clin. Ostetr., Nr. 21.
 Cocq, De l'étendue relative des diamètres conjugué vrai et conjugué diagonal. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst., Nr. 2.
 Caviglia, I vomiti delle gravidie e, in genere, le autointossicazioni gravidiche curate col-l'acqua di mare per enteroclisi. La Ginecol. Moderna, Nr. 9.
 Werder, Ectopic Gestation with Viable Child. Amer. Journ. of Obstetr., November.
 Hayd, Some experiences with Extrauterine Pregnancy and Report of Cases. Ebenda.
 Bonifield, Ectopic Gestation. Ebenda.
 Frederick, The Present Status of Cesarean Section. Ebenda.
 Gillette, Uterine Fibroids Complicating Pregnancy. Ebenda.
 Krönig, Über Einschränkung der aseptischen Maßnahmen in der Geburtshilfe. Münchener med. Wochenschr., Nr. 47.
 Cholmogorow, Über Beinnekrose im Wochenbett. Wratsch, Nr. 38.
 Sigwart, Pubiotomie bei mäßig verengtem Becken. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 48.
 Holzapfel, Verbesserte Beinhalter. Ebenda.
 Vanacore, Parto distocico per rottura prematura delle membrane. La Clin. Ostetr., Nr. 22.
 Pizzini, Rarissimo caso di sopravvivenza fetale. L'Arte Ostetr., Nr. 21.
 Ghezzi, Presentazione di fronte in gravidanza serotina. Rivolgimento classico. Embriotomia sul capo. L'Arte Ostetr., Nr. 22.
 Boissard, Traitement de l'infection puerpérale par les abcès de fixation. L'Obstétrique, Nr. 5.
 Jeannin et Cathala, Du pronostic et des indications de l'hébotomie. Ebenda.
 Bar, Thrombose diffuse des veines mésentériques chez une femme enceinte de 5 mois $\frac{1}{2}$. Ebenda.
 Treub, Le traitement de la grossesse extra-utérine après rupture ou avortement tubaire. Ebenda.
 Robb, Ruptured Tubal Pregnancy. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Nr. 21.
 Haultain, Remarks on Pregnancy Complicate by Fibromyomata of the Uterus. Brit. Med. Journ., Nr. 2501.
 Lytle, An Address on Puerperal Eclampsia. Ebenda.
 Purdy, Axis Traction Forceps. Ebenda.
 Seitz, Zur Klinik, Statistik und Therapie der Eklampsie. Arch. f. Gyn., Bd. 87, H. 1.
 Rieländer und Mayer, Zur Tuberkulose in der Schwangerschaft. Ebenda.
 Hunziker-Kramer, Über einen Fall von einseitiger Polyhydramnie mit anderseitiger Oligohydramnie bei eineiigen Zwillingen. Ebenda.
 Gurd, The Gonococcus as a Factor in Infection, Following Abortion or Full Term Delivery. The Montreal Med. Journ., Nr. 11.
 Patrick, Uterine Inversion. Ebenda.
 Reddy, Anto-Toxaemia of Pregnancy. Ebenda.
 Webster, Caesarean Section. Ebenda.
 Veit, Über den Wert der Narkose bei der Geburt. Therap. Monatshefte, Nr. 12.

- v. Herff, Der Blasenriß bei der künstlichen Frühgeburt. *Münchener med. Wochenschr.*, Nr. 50.
 de Bovis, La théorie placentaire de l'éclampsie puerpérale. *La Sem. Méd.*, Nr. 50.
 Wieser-Holmes, Ablatio Placentae. *The Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, Nr. 22.

Aus Grenzgebieten.

- Mirabeau, Über den Zusammenhang der intermittierenden Hydronephrose bei Frauen mit Genitalleiden. *Ebenda*.
 Henkel, Zur Behandlung der chronischen Cysto-Pyelitis. *Ebenda*.
 Stoeckel, Zur Diagnose und Therapie der Schwangerschafts-pyelitis. *Ebenda*.
 Knorr, Der gegenwärtige Stand der Nierendiagnostik. *Ebenda*.
 Schwartz, An Epidemic of Pemphigus Neonatorum. *Bull. of the Lying -- In Hospital of the City of N. Y.*, Vol. V, Nr. 1.
 Kosmak, Case of Ectromelia. *Ebenda*.
 Davis, Splenectomy for Enlarged Wandering Spleen. *Ebenda*.
 Morgan, Injuries in the New-Born Produced by Attempted Artificial Respiration. *Ebenda*.
 Biancardi, Le mostruosità fetali. *L'Arte Ostetr.*, Nr. 20.
 Bossi, Des moyens de remédier à la fréquence de l'avortement criminel. *La Gin. Mod.*, Nr. 9.
 Ratto, Diritto di abortire e reato di aborto. *Ebenda*.
 Schwarz, The Development of the Human Ovum During the First Eight Weeks of Pregnancy. *Amer. Journ. of Obst.*, November.
 Hofbauer, Über experimentelle Beeinflussung der Gravidität. *Berl. klin. Wochenschr.*, Nr. 47.
 Pauli, Placental Syphilis; A Study of Syphilitic Placentae with Regard to the Presence of the Spirochaeta Pallida. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.*, Nr. 212.
 Mendel und Wolff, Beiderseitige Kruralislähmung nach gynäkologischer Operation. *Berliner klin. Wochenschr.*, Nr. 48.
 Hönek, Über einige Beziehungen des Blinddarmes zu den weiblichen Beckenorganen. *Wiener med. Wochenschr.*, Nr. 48.
 Makuliew, 5 Fälle von akuter, gelber Leberatrophie. *Wratsch.*, Nr. 43.
 Mathes, Zur Toxikologie der Plazenta. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 48.
 Ungaro, Sulla permeabilità dell' utero gravido al virus filtrabili studiata in rapporto all'infezione vaiuolosa. *La Rass. d'Ostetr. e Gin.*, Nr. 11.
 Gräfenberg, Der Einfluß der Syphilis auf die Nachkommenschaft. *Arch. f. Gyn.*, Bd. 87, Nr. 1.
 Friedjung, Beitrag zur Kenntnis der Spätlaktation. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.*, Bd. 20, H. 6.
 Glas und Kraus, Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. *Wiener med. Wochenschr.*, Nr. 50.
 Becker, Handschuhe und Handschuhersatz. *Deutsche med. Wochenschr.*, Nr. 50.
 Brault et Faroy, Tétanos d'origine utérine. *La Presse Méd.*, Nr. 99.
 Gellhorn, Abnormal Secretion from the Mammary Glands in Non-Pregnant Women. *The Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, Nr. 22.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. Konstantin Bucura, ehemals Assistent der Klinik Chrobak in Wien. — Der Oberarzt am klinischen Institut für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe in Berlin. Dr. Rudolf Jolly. — Der erste Assistenzarzt an der Kieler Universitäts-Frauenklinik. Dr. Franz Cohn.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

2. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus der Frauenklinik der Universität Tübingen.

Die Blutstillung während der Nachgeburtszeit bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Plazenta.¹⁾

Von Prof. Dr. Hugo Sellheim.

Zweifellos ist bei Placenta praevia durch die Einführung der kombinierten Wendung nach Braxton Hicks mit nachfolgender abwartender Behandlung die Mortalität der Mütter beträchtlich herabgedrückt worden. Die Metreuryse hat scheinbar auch die Mortalität der Kinder gebessert. Wenn wir aber hören, daß heute noch 10—20% der Mütter und 40—80% der Kinder unter gewissen Umständen der Praxis und Klinik ihr Leben lassen müssen, so ist es begreiflich, daß wir wenig geneigt sind, uns auf den Lorbeeren des bisher Erreichten ein unrühmliches Dasein zu bereiten. Da die Besprechung sämtlicher für die Behandlung der Placenta praevia in Betracht kommenden Faktoren weit über die Zeit und den Rahmen einer Diskussionsbemerkung hinausgehen würde, so beschränke ich mich auf die dringendste Gefahr für die Mütter: die Verblutung.

Der gebärende Uterus zerfällt in einen sich kontrahierenden, arbeitenden, austreibenden Teil, den Körper, und einen sich dehnenden Ausführungsgang, den Hals. Die Grenze zwischen arbeitendem Teil und Ausführungsgang ist nicht immer scharf. Viele neigen zu der Annahme eines Übergangsteils. Sitzt die Plazenta im Ausführungsgange — ich nehme für meine Betrachtung eine funktionelle Zusammengehörigkeit des Übergangsteils (Isthmus) und des eigentlichen Halses an —, so ist bei der Geburt per vias naturales die Plazenta im Wege: Placenta praevia.

Beim Vorrücken des Kindes in den Geburtskanal wird die Haftstelle der Placenta praevia gedehnt. Dehnung und Oberflächenvergrößerung vermehren die Blutung während der Geburt, ohne daß hierfür besondere Risse als Ursache notwendig wären.

Legt man sich den unteren Uterusabschnitt auf extraperitonealem Wege unmittelbar über der Schoßfuge frei und inzidiert den Uterus in der Längsrichtung bis zur Gegend des äußeren Muttermundes, dann vermag man die Plazenta aufzudecken, das Kind durch den künstlichen Zugang herauszuziehen, die Plazenta loszulösen und die Wunden wiederum zu schließen. Infolge dieser Operation findet eine außerordentlich geringe Blutung statt.

¹⁾ Nach Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage von Fießler, Die Behandlung der Placenta praevia im medizinisch-naturwissenschaftlichen Verein in Tübingen am 14. Dezember 1908.

Dieser Versuch bestätigte meine Behauptung von der vermehrten Blutungsgefahr bei Placenta praevia infolge der notwendigerweise mit jeder natürlichen Geburtstätigkeit verbundenen Dehnung des Plazentarsitzes. Die Folge dieser Erkenntnis war für mich ein weiterer Versuch, zur Rettung von Müttern und Kindern durch den sogenannten extraperitonealen Uterusschnitt jegliche normale Geburtstätigkeit zu umgehen.¹⁾ Soweit ich bis jetzt zu urteilen vermag, verspricht dieses Verfahren die Hoffnungen zu erfüllen, welche ich darauf gesetzt habe. Ist das Kind während der Operation noch außer Lebensgefahr, dann wird es auch lebend geboren, weil ihm diese Art der Entbindung Sonderliches nicht zumutet. Die nach Ablösung der Plazenta einsetzende Blutung ließ sich in den von mir beobachteten 11 Fällen mit großer Sicherheit beherrschen.

In den meisten Fällen tamponierte ich die Plazentarstelle. Ob diese Vorsicht von der Notwendigkeit erheischt wird, vermag ich noch nicht zu entscheiden, denn ich verbinde mit Vorliebe derart, daß jegliche Nachblutung tunlichst ausgeschaltet wird und dazu gehört nach meiner Ansicht auch die Tamponade der Plazentarstelle nach rascher künstlicher Ablösung.

Da mit dem Pfannenstielschen Querschnitt operiert wird, sind die Wöchnerinnen nach verhältnismäßig kurzer Zeit wieder arbeitsfähig und in der angenehmen Lage, einen Bauchbruch nicht fürchten zu müssen. Obgleich ich bis jetzt nur auserlesene Fälle operierte, so bin ich doch der Überzeugung, daß sich das Indikationsgebiet vergrößern, hauptsächlich daß sich mit dem extraperitonealen Uterusschnitt die Grenze für die Operabilität der von auswärts eingelieferten Fälle gegenüber dem klassischen Kaiserschnitt erweitern ließe. Von den Frauen, welche ich operierte, waren 5 schon außerhalb der Anstalt untersucht und 2 tamponiert. Ich hatte in diesen Fällen das Vertrauen auf hinreichende Asepsis dieser Fälle für die bevorstehende Operation. Dieses Vertrauen war gerechtfertigt. Ich gewann durchaus den Eindruck vom Vorzug des extraperitonealen Weges vor dem intraperitonealen. Vor allen Dingen hat man keine Ursache, sämtliche in der Praxis untersuchten und vorbehandelten Fälle in Bausch und Bogen als „infektionsverdächtig“ auszuschließen, wie derlei in rigoroser Weise an vielen Kliniken bei Ausführung des klassischen Kaiserschnittes gehandhabt wird. Diagnostische Irrtümer hinsichtlich der Asepsis werden nicht gleich das Leben der Gebärenden kosten.

Wenigstens habe ich einmal nach extraperitonealem Uterusschnitt wegen engen Beckens bei einer Staphylokokkeninfektion des Fruchtwassers eine Vereiterung des ganzen Wundgebietes günstig ablaufen sehen. Beim klassischen Kaiserschnitt wäre das Leben der Frau wahrscheinlich geopfert worden.

Über das, was noch im Schoße der Zukunft liegt, nämlich, ob der extraperitoneale Uterusschnitt sich in der Behandlung der Placenta praevia einen Platz erobern wird oder nicht, will ich heute nicht weiter sprechen, sondern versuchen diejenigen Einblicke für die Verhältnisse der Praxis nützlich zu machen, welche ich bei Freilegung der Blutungsquellen und durch den Einfluß der gebräuchlichen Blutstillungsmittel gewonnen habe.

Verblutungsfälle passieren in Praxis und Klinik unter den Händen geschicktester Geburtshelfer. Wer zur Totalexstirpation des Uterus seine Zuflucht nahm, bekennt

¹⁾ Hugo Sellheim, Die Gefahren der natürlichen Geburtsbestrebungen bei Placenta praevia und ihre Verminderung durch den extraperitonealen Uterusschnitt. Zentralbl. f. Gynaekologie, 1908, Nr. 40.

damit nur den Bankrott der üblichen anderen Blutstillungsmittel. Die Blutstillung bei Placenta praevia in der Nachgeburtsperiode ist also unsicher.

Bekanntere Ursachen des Mißerfolges sind Verrechnungen in der Widerstandsfähigkeit des Organismus. Übersieht man z. B. eine gleichzeitig bestehende Nephritis oder rechnet man nicht mit den vor Ankunft des Arztes verlorenen Blutmengen, so wird man bei weiteren, vielleicht nur minimalen Blutverlusten leicht von der Katastrophe überrascht. Dann kommt die charakteristische Ausflucht: „Ich habe nach Ausstoßung der Plazenta den Zustand stundenlang überwacht; es hat bis zum unvermuteten Tode der Patientin nie mehr als höchstens einige Tropfen geblutet.“ Steter Tropfen höhlt den Stein! Die hieraus zu ziehende Nutzenanwendung: Bei der Placenta praevia ist während der Nachgeburtsperiode mit jedem Tropfen Blut zu rechnen, weil häufig die Frau schon vor Anwesenheit des Arztes das zulässige Quantum Blut verloren hat.

Eine ungenaue Diagnose der Blutungsquelle ist nicht selten Schuld an diesem Unglück. Wenn man einen gehörigen Zervixriß mit Mitteln zur Erzielung von Kontraktion oder Thrombose behandelt, anstatt ihn kürzer Hand zuzuklemmen, oder wenn man bei ausgesprochener Placenta praevia mehr an die Kontraktion des kontraktionsunfähigen unteren Uterusabschnittes als an die besser angebrachte Thrombose appelliert, wird man nicht leicht Herr der Situation werden.

Richtige Heilmittel, ungeschickt angewendet, können mehr schaden als nutzen: Tamponade durch gewaltsames Einkeilen von Gaze macht in der weichen Zervixwand vorhandene kleine Risse größer oder fügt neue hinzu.

Die Theorie für die Blutstillung an der Plazentarestelle lautet: Anregung der Kontraktion der Uteruswand bei Plazentarsitz im kontraktionsfähigen Uterusabschnitt; Anregung der Thrombose bei Plazentarsitz im kontraktionsunfähigen Uterusabschnitt. Kontraktionsfähig im Sinne prompter blutstillender Wirkung ist der Uteruskörper; kontraktionsunfähig in diesem Sinne ist der Boden der Placenta praevia in Isthmus oder Zervix, die Plazentarestelle auf einem Uterusseptum oder auf einem Myomknoten. Kontraktionsbefördernd wirken Reize, welche den Uterusmuskel treffen, mechanische, wie Reiben und Drücken, thermische, wie heiße und kalte Ausspülungen, und chemische, wie Chlorwasser lokal und Ergotin etc. per os oder subkutan angewandt. Vorübergehenden vorzüglichen Ersatz für die ausbleibende Kontraktion bietet die bimanuelle Kompression des Uterus. Thromboseanregend wirkt vor allem die Tamponade mit Gaze.

Die Theorie empfiehlt die Tamponade als souveränes Mittel gegen die Nachblutung bei Placenta praevia, und zwar im Körper deshalb locker, um dem Tampon einen gewissen Halt zu geben, im Ausführungsgang mäßig fest, um einen Druck gegen die blutende Stelle auszuüben, ohne jedoch den Hals übermäßig auszuweiten, und in den Scheidegewölben fest, um gewissermaßen den Uterushals von außenher zusammenzudrücken.

Daß diese Theorie und die daraus hergeleitete Therapie der Placenta praevia mittelst Tamponade richtig ist, fand ich in einem der Fälle von extraperitonealem Uterusschnitt zuverlässig bestätigt. Die Plazenta saß nur in Isthmus und Zervix. Die Körperhöhle war völlig frei. Der Körper zog sich auf kontraktionserregende Reize hin fest zusammen. Die an und für sich mäßige Blutung aus der Plazentarestelle im Ausführungsgang wurde durch den Kontraktionszustand des Uteruskörpers in keiner Weise beeinflusst. Tamponade stillte sofort die

Blutung. Für Fälle von ausschließlichem Sitz der Placenta praevia im Ausführungsgange ist die die Thrombose befördernde Tamponade das adäquate Mittel. Kontraktionserregende Mittel wirken nicht durch die Kontraktion, sondern nur durch etwaige gleichzeitige Anregung der Thrombose, sofern sie überhaupt nutzen.

Daß man mit der Tamponade allein bei Placenta praevia unter Umständen nicht auskommt, zeigte ein zweiter Fall. Bei einer Erstgebärenden mit achtpfündigem Kinde überdeckte die sehr große Plazenta den äußeren Muttermund, zog an der ausgedehnten Zervix- und Isthmuswand in die Höhe nach hinten, links und rechts; nach vorne reichte sie mit einem großen Abschnitte hoch in den Körper hinauf. Die Blutung bei Ablösung der Plazenta war stärker als ich in irgend einem der seitherigen Fälle gesehen hatte. Tamponade von Zervix und Isthmus stillte die Blutung aus diesen Teilen prompt, es blutete jedoch noch intensiv aus dem korporalen Abschnitt der Plazentarestelle. Andrücken eines Tampons war in diesem Abschnitt ohne bleibenden Erfolg. Sobald ich mit dem festeren Druck nachließ, begann die Blutung von neuem. Erst energische Massage, Aufdrücken von Kompressen, die in heiße Kochsalzlösung getaucht waren, regten den Uterus zu starken Kontraktionen an, in deren Folge die Blutung stand. Der Neigung des Uterus, zu erschlaffen, einer Gefahr für weitere Blutungen aus der Plazentarestelle im Körper, wurde durch mehrfache Wiederholung der Massage durch die Bauchdecken hindurch und durch subkutane Ergotininjektion vorgebeugt. Dieser zweite Fall beweist prompte Wirkung der Tamponade auf die Blutung aus dem kontraktionsunfähigen Teile und prompte Wirkung kontraktionserregender Mittel auf die Blutung aus dem kontraktionsfähigen Teil.

Damit ist exakt nachgewiesen, was die praktische Erfahrung schon lange annimmt, nämlich, daß man die Blutung aus der Plazentarestelle im kontraktionsfähigen Abschnitt des Uterus am besten mit kontraktionsfördernden Mitteln stillt und bei Blutung aus der Plazentarestelle im kontraktionsunfähigen Teile des Uterus zur Anregung der Thrombose seine Zuflucht nimmt.

Wer diese prompte Wirkung richtig angewendeter Blutstillungsmittel am blutenden Uterus während seiner Studienjahre in dieser Weise ad oculus demonstriert erhält, wird daraus bleibenden Nutzen für die Praxis ziehen. Speziell für die Verhältnisse bei Placenta praevia ist der extraperitoneale Uterusschnitt das beste Unterrichtsmittel, um den Schüler über den Situs der Plazenta, die Zerreißlichkeit der abnorm sitzenden Plazentarestelle und über die Wirkung der Tamponade etc. zu orientieren.

Nicht allein für den Unterricht, sondern auch für die Praxis ist Brauchbares gewonnen worden durch ein Beschreiten dieses neuen Weges.

Die beständige einseitige Befolgung an und für sich richtiger Prinzipien reicht häufig nicht aus. Wenn wir daraufhin den ersten Fall betrachten, wo die Plazenta nur im kontraktionsunfähigen Uterusabschnitte saß, würde für solche Fälle die Anwendung der Tamponade für die Erregung der Thrombose zur Blutstillung genügen können. Wenn wir den alltäglichen Fall einer Atonie bei Sitz der Plazenta im kontraktionsfähigen Abschnitt ins Auge fassen, so ist das adäquate Mittel zur Blutstillung die Anregung der Kontraktion. In Wirklichkeit sitzt aber die Plazenta häufig weder allein im kontraktionsunfähigen, noch allein im kontraktionsfähigen Teile des Uterus, sondern erstreckt sich mehr oder weniger weit von einem Abschnitte in den anderen. In solchen Fällen muß

man zur sicheren Blutstillung sowohl Kontraktion als Thrombose anregen.

Nach der Erfahrung am aufgeschnittenen Uterus erscheint als empfehlenswertestes Verfahren die Kombination der Tamponade mit der Massage und eventuell mit der Kompression zwischen beiden Fäusten. Für leichtere Fälle genügt vielleicht entweder eine Ausspülung des Uterus mit verdünntem Chlorwasser, welches gegenüber den anderen Spülmitteln völlig gefahrlos ist und obendrein kontraktions- und thromboseerregend wirkt, oder aber die Tamponade, wenn man dabei den Körper etwas mehr bedenkt.

Beim extraperitonealen Uterusschnitte sind die Beziehungen des Plazentarsitzes zum kontraktionsfähigen und kontraktionsunfähigen Teile leicht zu dem Zwecke festzustellen, um bei der Behandlung als Richtschnur dienen zu können.

Ob man bei solcher Einsicht in die Blutungsquellen und bei einer danach sich richtenden Behandlung gelegentlich zur Beherrschung der Blutung die Total-exstirpation des Uterus (wozu Krönig¹⁾ sich bereit erklärt) notwendig haben wird, vermag selbstredend nur die Praxis zu lehren. Nach allem, was ich bei einem klassischen Kaiserschnitt wegen Placenta praevia gesehen habe, würde ich vor einer Totalexstirpation den Versuch unternehmen, mittelst starker Torsion des Uterus sämtliche Gefäße vorübergehend abzuknicken.

In der Praxis hat man für die Beziehungen des Plazentarsitzes zum kontraktionsfähigen und kontraktionsunfähigen Teile Anhaltspunkte in dem Verhältnis des Plazentarrandes zu dem Muttermunde, in der Größe der geborenen Plazenta, im Sitze des Eihaustrisses und unter Umständen in der Betastung der Plazentarstelle.

Häufig geht aber in der Praxis das Probieren übers Studieren. Steht die Blutung nach sachgemäßer Anwendung kontraktionsbefördernder Mittel nicht bei vermeintlichem tiefen Sitz der Plazenta, bei welchem also das Gros im Körper und ein Teil vielleicht im Isthmus inserierte, dann zaudere man nicht, diesen Mitteln die Tamponade hinzuzufügen.

Blutet es bei Placenta praevia nach der Tamponade weiter, so füge man alle mit der Tamponade vereinbaren kontraktionsbefördernden Mittel, wie Massage, Ergotin, eventuell die bimanuelle Kompression des tamponierten Uterus hinzu.

Anstatt fortgesetzt unzulängliche Mittel zu wiederholen, sollte man im Zweifelsfalle solche planmäßige Kombination thromboseanregender und kontraktionsbefördernder Mittel probieren.

Erfolgreiche Versuche bewähren sich als treue Helfer in der Not; sie dienen dem nachwachsenden Geschlecht zum Vorbild, sie verhindern den Lehrer der Geburtshilfe an seiner Metamorphose zum handwerksmäßigen Routinier und schützen ihn vor der Profanation, in seiner Wissenschaft nichts Besseres zu sehen als die melkende Kuh, welche ihn mit Butter versorgt.

¹⁾ Krönig, Die Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 46.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr. (Direktor: Prof. Dr. Winter).

Der Prolaps der Plazenta.

Von Dr. H. Gans, Assistenzarzt.

Der Prolaps der Plazenta bei normalem Sitz derselben am Ende der Schwangerschaft ist ein sehr seltenes Ereignis, das früher vielfach angezweifelt wurde. Nur wenige einwandfreie Fälle dieses Vorganges sind in der Literatur bisher festgelegt.

Relativ häufiger und leichter erklärlich ist der Vorfall des vorliegenden oder tiefsitzenden Mutterkuchens (Ahlfeld, Ingerslav, Chevillot, Zepuder, Osiander, Müller, Spiegelberg, Schroeder, Brock). Die Erfahrung, daß in diesen Fällen die Blutung häufig zum Stehen kommt, hat früher Veranlassung gegeben, bei Placenta praevia die Plazenta künstlich vor der Geburt des Kindes zu entfernen (Radford).

Die überwiegende Mehrzahl der wenigen Fälle von Prolaps der normal sitzenden Plazenta ist bei Zwillingsgeburten beobachtet worden, und zwar nach der Geburt des ersten Kindes. Die bedeutende Verkleinerung des Uterus, der herabgesetzte Innendruck können bei starken Kontraktionen der Gebärmutter die Plazenta zur Lösung bringen und vor der Geburt des zweiten Kindes vorfallen lassen. Dabei kann bei getrennt sitzenden Plazenten nicht nur die des bereits geborenen Kindes vorfallen, sondern auch die noch im Uterus befindliche prolabieren. Hierher gehören die von Lange, Spiegelberg, Vogel und Münchmeyer mitgeteilten Fälle.

Die bis zum Jahre 1903 beobachteten einwandfreien Fälle von Prolaps der Plazenta bei der Geburt nur eines Kindes sind in einer ausführlicheren Arbeit von Kayser zusammengestellt worden, und seitdem sind nur wenige hinzugekommen (Vogel, Moosauer, Kayser). Bei den Fällen von Schickele und Stern handelt es sich um nicht ausgetragene, nur 7 Monate alte Früchte, bei dem von Osterloh berichteten Fall um einen 42 cm langen, dem 8. Monat entsprechenden Föten.

Ein in der hiesigen Klinik beobachteter Fall von Prolaps der normal sitzenden Plazenta am Ende der Gravidität erscheint bei der großen Seltenheit derartiger Fälle zur Bereicherung der noch geringen Kasuistik der Mitteilung wert.

Kreißende, eine 34jährige VIII-Gebärende, ist früher stets gesund gewesen. Erste Menstruation mit 14 Jahren, seitdem Menses immer regelmäßig, alle 4 Wochen, von mittlerer Stärke und 3—4tägiger Dauer, ohne Schmerzen. I. Partus 1895 aus unbekannter Ursache durch Forzeps beendet, II. bis VII. Partus spontan in Schädellage. Plazentarperioden stets ungestört verlaufen, Wochenbetten fieberfrei. Letzte Menses Ende August 1907. Die Gravidität völlig normal verlaufen, Blutungen sind nie in der Schwangerschaft aufgetreten.

Die ersten leichten Wehen traten am 19. Mai 1908, 3 Uhr nachmittags auf. Um 7 Uhr sprang nach einer kräftigen Wehe die Blase, wobei eine große Menge klaren Fruchtwassers abgeflossen sein soll. Gleich hinterher sollen zirka 200 g frischen Blutes abgeflossen sein. Bis dahin war weder in der Schwangerschaft noch unter der Geburt Blut abgegangen. Etwa $\frac{1}{4}$ Stunde nach dem Blasensprung sollen die Kindesbewegungen aufgehört haben. Die jetzt herbeigerufene Hebamme fand bei der Untersuchung in der Scheide liegend eine schwammige Masse und vor dem Introitus den rechten Fuß, keine Blutung nach außen, keine Herztöne. Sie erbat sofort poliklinische Hilfe. Die ärztliche Untersuchung ergab 9 Uhr mittelkräftige, nicht anämisch aussehende Frau von kräftigem Knochenbau. Geringe Ödeme an den Knöcheln, kein Eiweiß im Urin, Herz- und Lungenbefund o. B. Beckenmaße normal. Fundus uteri am Rippenbogen,

im Fundus der Kopf fühlbar, Herztöne nicht zu hören. Aus der Vulva ragt der rechte Fuß hervor, neben ihm etwas Plazentargewebe sichtbar, keine Blutung, kräftige Wehen seit dem Blasensprung, Temperatur und Puls normal.

Innere Untersuchung: Blase gesprungen, Muttermund völlig erweitert. In der Scheide liegt der rechte Fuß, daneben Plazentargewebe. Nach einigen kräftigen Wehen wird der andere Fuß in der Vulva sichtbar und die ganze Plazenta, die nur noch an den Eihäuten im Uterus adhärent zu sein scheint, fällt aus der Scheide heraus. Unter Kontrolle des Pulses und des Hochstandes des Uterus wird eine etwaige Blutung in die Uterushöhle zu vermeiden gesucht; nach außen blutet es nicht. Die Wehen sistieren jetzt fast völlig. Wegen Wehenschwäche und der immerhin bestehenden Gefahr der Blutung nach innen wird nach einstündigem Abwarten die Beendigung der Geburt beschlossen. Muttermund völlig erweitert. Extraktion an den Füßen. Als das Kind fast bis zur Skapula geboren ist, folgt auf leichten Zug nach unten das ganze Kind in den Eihäuten nach. Es zeigt sich, daß es sich um einen Anenkephalus handelt. Der Uterus ist vollkommen leer von Blut; es entleert sich aus demselben weder flüssiges noch geronnenes Blut. Er ist gut kontrahiert, steht 2 Querfinger unter dem Nabel. Keine Blutung post partum. Wochenbett fieberfrei, ohne jede Störung verlaufen.

Die Plazenta von normaler Größe, 596 g schwer, gleichmäßig, ziemlich flach entwickelt, mit geringer Kotyledoneneinteilung. Am Rande einige zehnpfennigstück- bis einmarkstückgroße Infarkte im Gewebe. Dezidua nicht verdickt. Gewebe makroskopisch o. B. Nabelschnur setzt etwas abseits von der Mitte an, dick, sulzreich, 42 cm lang; Eihäute vollständig, umhüllen das Kind. Der Eihautriß befindet sich etwa 5 cm vom Rande der Plazenta entfernt, jedoch sind die Eihäute an dieser Stelle nicht unverletzt, so daß der Eihautriß um ein Stück mehr entfernt vom Rande der Plazenta anzunehmen ist, keine Kompression des Plazentargewebes; kein Blut auf der Plazenta. Mikroskopisch normale Verhältnisse. Das weibliche Kind, ein Anenkephalus mit Rachischisis, war frisstot. 49 cm lang, 3050 g schwer.

Daß es sich im vorliegenden Falle um einen Vorfall der normal inserierten Plazenta und nicht um eine Placenta praevia gehandelt hat, geht aus der Krankengeschichte hervor: Weder in der Gravidität noch in der Geburt haben Blutungen stattgefunden. Ferner bewies es auch die Entfernung des Eihautrisses vom Plazentarrand.

Die Ätiologie dieser seltenen Geburtskomplikation ist, wie Hofmeier hervorhebt, durchaus nicht geklärt. Fest steht aber, daß der Prolaps immer sekundär ist und erst der primär erfolgten völligen Ablösung der Plazenta folgt. Die Ätiologie muß demnach berücksichtigen: erstens, warum löst sich die Plazenta primär und zweitens, warum kommt es zum Vorfall der primär gelösten Plazenta in gewissen Fällen?

Von älteren Autoren werden Traumen, mechanischer Zug einer zu kurzen Nabelschnur, rohes Untersuchen, zu frühes Verarbeiten der Wehen u. a. als Ursache für den Prolaps der Plazenta hingestellt.

In neuerer Zeit wird eine krankhafte Veränderung der Plazentarhaftfläche infolge von Nephritis, Lues, Gonorrhöe angenommen, welche die Plazenta total zur Lösung und sekundär eventuell zum Vorfall bringt.

Hofmeier macht noch auf eine andere Ätiologie des Plazentarprolapses aufmerksam, auf einen abnormen Kontraktionszustand des Uterus nach starker Entleerung. Und diese Ätiologie dürfte auch im vorliegenden Falle die zutreffende sein. Die Frau gab an, daß sie einen auffallend starken Leib in der Schwangerschaft gehabt hat und daß die abfließende Menge Fruchtwasser auffallend groß war. Es hat sich also höchstwahrscheinlich um ein Hydramnion gehandelt. Infolge der starken und plötzlichen

Verkleinerung des Uterus bei dem Fruchtwasserabfluß ist es zu einer Lösung der Plazenta und zu deren Vorfall gekommen. Dieselbe Ätiologie liegt den von Feinberg, Vogel, Schickele, Osterloh und Stern beschriebenen Fällen zugrunde, eine ähnliche, Uterusruptur und abnorme Retraktion des Uterus, dem von J. Veit mitgeteilten Falle.

Der Prolaps der völlig gelösten Plazenta ist selbstverständlich nur dann möglich, wenn der Beckeneingang ganz oder teilweise frei ist, wie bei Querlage oder Fußlage, oder wenn der vorliegende Teil beweglich über dem Becken steht. Bei kleinen, nicht ausgetragenen Kindern, die das Becken nicht ausfüllen, wird es eventuell in jeder Situation zum Plazentarprolaps kommen können. In unserem Falle, bei dem es sich um ein ausgetragenes Kind handelte, begünstigte die Fußlage den Vorfall. Nach Kayser wird nach der kompletten Lösung der Plazenta das Herabsinken der Plazenta durch ihre Schwere oder durch Rotation des ganzen Eies bei unversehrten Eihäuten bewirkt; jedoch dürfte ersteres wohl das häufigere sein.

Die Diagnose ist in den Fällen, wo die Plazenta in oder vor der Scheide liegt, sicher zu stellen; in den Fällen von „unvollkommenem Prolaps“, bei denen die vorher normal sitzende Plazenta in oder auf den Muttermund herabgeglitten ist, wird es, wie einschlägige Fälle beweisen, leicht zu einer Verwechslung mit Placenta praevia kommen können.

Die Prognose für die Mütter ist zweifelhaft. Den Fällen, bei denen keine Blutung auftrat, stehen andere (Hüter, Hecker, Koffer, Haake, Kayser) mit sehr erheblicher Blutung gegenüber. Die Blutung ist also nicht pathognomonisch für den Plazentavorfall; ihr Fehlen wird von Kayser durch schnelle Thrombose der Plazentargefäße erklärt.

Die Prognose für die Kinder ist fast immer schlecht zu stellen; in keinem der bisher beschriebenen Fälle ist das Kind gerettet worden. Denkbar allerdings wäre die Entwicklung eines lebenden Kindes, wenn nämlich unmittelbar oder nur kurze Zeit nach der Lösung resp. dem Vorfall der Plazenta die Entbindung möglich wäre. In einigen von den Fällen hat auch das Kind bis kurz vor der Geburt, in einem Falle das kurz nach dem Eintreten des Plazentarprolapses perforierte Kind (Haake) noch nach der Geburt gelebt.

Als Therapie wird bei Blutung die schleunige Entleerung der Gebärmutter angezeigt sein und wohl meistens die Perforation und Kranioklasie oder Wendung und Extraktion in Frage kommen. Bei der geringen Aussicht auf Erhaltung des kindlichen Lebens darf auch bei lebendem Kinde die Entbindung nicht mit erheblichen Gefahren für die Mutter verbunden sein.

Literatur: Ahlfeld, Berichte und Arbeiten, Bd. 1. — Brock, Zentralbl. f. Gyn., 1905, Nr. 7. — Chevillot, Année méd. de Caen, 1894. — Feinberg, Zentralbl. f. Gyn., 1893, pag. 86. — Haake, Arch. f. Gyn., Bd. 58. — Hecker, Ärtzl. Intelligenzbl., 1871. — Hofmeier, Handbuch von v. Winckel, II, 2. — Hüter, Deutsche Klinik, 1852. — Ingerslev, Hosp. Tid., 1892. — Kayser, Arch. f. Gyn., Bd. 70. — Koffer, Zentralbl. f. Gyn., 1893, pag. 1020. — Lange, Lehrb. d. Geb., 1868. — Moosauer, Dissert. Würzburg 1903. — Müller, Placenta praevia, 1877. — Münchmeyer, Arch. f. Gyn., Bd. 33. — Osiander, Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtsh., 1832, Bd. 7. — Osterloh, Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 16. — Radford, Prov. Journ., 1844. — Scanzoni, Lehrb. d. Geburtsh., 1867. — Schickele, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 24. — Schröder, Lehrb. d. Geburtsh., 1888. — Spiegelberg, Lehrb. d. Geburtsh., 1882. — Stern, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 27, H. 6. — Veit, Müllers Handbuch, II. — Vogel, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 48. — Zepuder, Wiener med. Presse, 1869.

Mitteilung aus der geburtsh. und gynaekolog. Klinik der königl. ung. Franz Joseph-Universität in Kolozsvár (Ungarn) (Direktor: Prof. Dr. Dionys v. Szabó, königl. ung. Hofrat).

Erfahrungen über Lumbalanästhesie in der Gynaekologie.¹⁾

Von Dr. Lajos Góth, I. Assistenten der Klinik.

Meine Herren! Durch die Aufschrift meines Vortrages wird es schon angezeigt, daß meine Aufgabe keinesfalls darin besteht, Ihnen eine sämtliche Fragen der Lumbalanästhesie umfassende Arbeit zu liefern. Letzteres erscheint mir um so mehr als überflüssig, da die chirurgische Klinik hierorts schon wiederholt sich eindringlich mit der ganzen Frage beschäftigte. Dementsprechend beschränkt sich meine Aufgabe darauf, Bericht zu erstatten, inwiefern sich die Lumbalanästhesie — laut unseren Erfahrungen — zur Schmerzverhütung bei gynaekologischen Operationen eignet, bei welchen Operationen sie von uns verwendet werden konnte und in welches Verhältnis sie zu den anderen anästhesierenden Methoden gestellt werden kann.

Es kann sich natürlicherweise leicht ereignen, daß ich genötigt sein werde, gelegentlich auch in allgemein gültige Fragen einzugehen, doch werde ich trachten, die Schranken meines Gegenstandes im engeren Sinne unnötigerweise nicht zu überschreiten. Diese Einschränkung erscheint mir übrigens nicht immer leicht durchführbar zu sein, da es sich doch darum handelt, im Gewirre einer noch nicht ganz geklärten Methode den einmal vorgezeichneten Weg beizuhalten. Ich kann wenigstens meinerseits die Frage der Lumbalanästhesie bei weitem nicht für so klar und übersichtlich halten, wie uns z. B. die Chloroform- oder Äthernarkose erscheint, und die genaue Beachtung der einschlägigen Literatur ist auch nur wenig geeignet, dieses Gefühl der Unsicherheit zu beheben.

So wird die Übersichtlichkeit dadurch wohl kaum gefördert, wenn Hoffmann²⁾ (und andere) behaupten, daß das Becken nie höher gestellt werden darf als der Oberkörper, im Gegenteil muß letzterer sich höher befinden, da dadurch am ehesten verhindert wird, daß das eingespritzte Medikament bis zu den lebenswichtigen Zentren dringe, und zugleich Henking³⁾ zur Behandlung des schon eingetretenen Kollapses schleunigst die steile Beckenhochlagerung ausführt. Vulliet wendet die Lumbalanästhesie bei kräftigen jungen Individuen an, verwirft sie aber bei älteren Patienten⁴⁾, Becker und andere betrachten hingegen als größten Vorteil des Verfahrens jenen Umstand, daß es auch bei so alten Personen noch verwendet werden kann, bei welchen das Alter an und für sich die Anwendung einer allgemeinen Narkose zu einem gefährdenden Versuch stempeln würde.⁵⁾ Die konsekutiven Kopfschmerzen werden meistens (z. B. Becker⁶⁾) dem übergroßen Verluste an Liquor zur Last gelegt, Chaput empfiehlt gegen anhaltende Kopfschmerzen die wiederholte Punktion und Ablassung einer neuen Liquormenge.

Die Serie dieser Widersprüche könnte wohl ins Langweilige fortgesetzt werden, doch glaube ich, daß auch diese wenigen Beispiele zur Berechtigung jener oben gestellten

¹⁾ Vortrag, gehalten am 30. Mai 1907 in der medizinischen Fachsitzung der medizinisch-naturwissenschaftlichen Sektion des „Siebenbürger Museumsvereins“.

²⁾ Münchener med. Wochenschr., 1906, pag. 2566.

³⁾ Münchener med. Wochenschr., 1906, pag. 2429.

⁴⁾ Zit. Bosse, Die Lumbalanästhesie. Berlin 1907, pag. 34.

⁵⁾ Münchener med. Wochenschr., 1907, pag. 1349.

⁶⁾ L. c. pag. 1347.

Behauptung genügen, daß wir um so weniger die Frage der Lumbalanästhesie für geklärt und übersichtlich bezeichnen können, je mehr wir die einschlägige Literatur mit Aufmerksamkeit verfolgen. Und dieser Zustand wird auch dadurch nicht verbessert, daß eine jede widersprechende Auffassung eine entsprechende Begründung findet.

Als einfachste Form zur Besprechung unserer Aufgabe erscheint mir das Aufzählen der Fälle, in welchen wir zur Lumbalanästhesie griffen, dann will ich über die erreichten Erfolge Bericht erstatten, ferner sollen auch jene Fälle berücksichtigt werden, in welchen uns das Verfahren teilweise oder ganz im Stiche ließ, in welchen sich störende Nebensymptome oder unangenehme Nacherscheinungen hinzugesellten. Schließlich will ich versuchen, den Zusammenhang zu finden, inwiefern alle diese Erscheinungen dadurch bedingt waren, daß wir die Lumbalanästhesie bei gynaekologischen Operationen zu Hilfe nahmen.

Zur Einleitung will ich auch der Technik Erwähnung tun, welche wir befolgen und welche — mit geringen Abänderungen — dieselbe ist, wie ich sie im vergangenen Jahre an der Frauenklinik in Halle a.d.S. durch die Güte des Herrn Geheimrat Veit erlernte und wie sie seinerzeit von R. Freund des Näheren beschrieben wurde.¹⁾

Wir weichen von der erwähnten Vorschrift insofern ab, als die Injektion — nach Tuffier — in sitzender Stellung verabfolgt und dann erst die Patientin behutsam in Rückenlage gebracht und das Kopfende des Tisches mäßig tiefer gestellt wird. Wir fanden nämlich, daß bei der sitzenden Patientin das Auffinden der Einstichstelle und das Beibehalten der Kanülierichtung bedeutend leichter und sicherer ist.

Die andere Modifikation besteht darin, daß wir nach erfolgtem Einstich und Erscheinen des ersten reinen Liquortropfens die Kanüle mit einem dazu eigens verfertigten Knopfe verschließen. Der Vorgang dient nur dazu, daß die Menge des abfließenden Liquors nicht ganz dem Zufalle anvertraut sei. Die Quantität der verlorenen Spinalflüssigkeit kann eine sehr ungewisse und ungleiche sein, wenn sie z. B. nur dadurch bestimmt wird, daß „wir so viel fließen lassen, als während dem Füllen und Anpassen der Spritze abgeht“.

Wenn man nur diese Unbestimmtheit vermeiden will, könnte man ja auch so vorgehen, daß man die Spritze vor dem Einstechen füllt und in das Bereich der Hände stellt, doch erscheint uns dies auf Grund einer theoretischen Erwägung nicht als richtig. Es wird von uns nämlich in Erwägung gezogen, daß das spezifische Gewicht der sich im Handel befindlichen Billonschen Stovainlösung (welche wir immer benutzen) bei Zimmertemperatur — wie es Krönig²⁾ und Gauss bewiesen³⁾ — ein schwereres ist als das der Arachnoidalflüssigkeit, bei Körpertemperatur hingegen leichter wird. Wenn die sich bei Zimmertemperatur befindliche Stovainlösung mit beiläufig derselben Menge von Liquor vermischt wird, so wird die Mischung in der Spitze ungefähr eine Temperatur von 30° haben.

In diesem Zustande ist ihr spezifisches Gewicht noch größer als das der Arachnoidalflüssigkeit, die Stovainlösung sinkt anfangs dementsprechend, um nachher allmählich in die Höhe zu steigen. Mit anderen Worten, wäre jetzt der theoretische Zeitpunkt erschienen, in welchem wir zur Beckenhochlagerung übergehen dürfen, was angeblich in zirka 20 Minuten eintreten soll. Auf Grund des soeben Gesagten kamen wir auf den Gedanken, daß das Leichterwerden des spezifischen Gewichtes und hiermit

¹⁾ Zentralbl. f. Chirurgie, 1906, Nr. 26.

²⁾ Deutsche med. Wochenschr., 1907.

³⁾ Münchener med. Wochenschr., 1907, pag. 1973.

nötigenfalls die schnellere Anwendbarkeit der Beckenhochlagerung dadurch erreicht werden kann, daß wir die Stovainlösung mit einer höheren Temperatur einspritzen. Wir suchen nun dieser Forderung dadurch zu genügen, daß wir die Spritze und Kanüle von der möglicherweise anhaftenden Soda mit wärmerem (ca. 40°) sterilen Wasser durchspülen und sie dann in ebensolchem Wasser bewahren. Nach erfolgtem Einstich und Erscheinen des ersten Tropfens von reinem Liquor verschließen wir die Kanüle mit dem (natürlich ebenfalls ausgekochten) Knopf und füllen die erwärmte Spritze mit der Stovainlösung an. Dann erst wird der Knopf herausgezogen und annähernd ebensoviel Liquor abgelassen, als Stovainlösung injiziert werden soll. Sobald dies geschehen, wird die Spritze angesetzt und so viel, oder bei reichlicher Liquormenge etwas mehr Liquor zur Stovainlösung angesaugt und dann die Mischung sehr langsam injiziert.

Wenn wir aber die Spritze im Vorhinein anfüllen und bis zur Ausführung des Einstiches hinstellen wollten, so würde sie sich mitsamt ihrem Inhalte unbedingt abkühlen.

Es würde selbstverständlich derselbe Zweck auch dadurch erreicht, wenn die Kanüloöffnung nach Erscheinen des Liquors von einer dritten Hand zugehalten oder während des Einstechens von einer zweiten Person die Spritze angefüllt würde, doch erscheint einerseits in Hinsicht der Asepsis das Hinzukommen einer dritten oder gar vierten Hand nicht ganz belanglos zu sein, andererseits würde dadurch das Verfahren viel von seiner praktischen Einfachheit einbüßen.

Es ist selbstverständlich, daß eine jede andere Einrichtung, z. B. die Anwendung eines Hahnes an der Kanüle etc., demselben Zweck dienen kann, doch ist der beschriebene Knopf einfacher, an jede Kanüle passend und leichter zu reinigen.

Das Theoretische dieser Erwägung wurde deshalb wiederholt hervorgehoben, weil wir dieses Vorgehen nur in einigen der letzten Operationen befolgten und dementsprechend noch über kein sicheres Urteil verfügen, ob das Verfahren auch einen realen Wert besitzt oder nicht. Es ist nicht ausgeschlossen, daß eine größere Zahl von Beobachtungen uns eines Besseren belehren wird, doch glauben wir jetzt schon den Eindruck zu haben, daß wir seit der Befolgung dieser Vorschrift weniger Brechreiz, Anxietas usw. sahen als früher, doch kam es auch hierbei vor, daß die Analgesie keine vollkommene war.

Es wurde von Veit betont, daß es unrichtig sei, die Patientinnen durch Kneifen, Stechen, Fragen etc. zu reizen, um das Eintreten der Analgesie zu erkennen, weil dadurch die Unempfindlichkeit gestört werden kann. Wir überbieten in dieser Vorsicht auch die Hallenser Klinik, da wir die vorher desinfizierte Kranke bis zum Beginne der Operation — nur unter Kontrolle des Pulses — in absoluter Ruhe lassen, während in Halle jener Zeitraum zur Desinfektion der Patientin benutzt wurde, welcher von der Einspritzung der Stovainlösung bis zum Eintreten der Analgesie verstreicht.

Gerade mit Rücksicht auf die Notwendigkeit der vollkommenen Ruhe der Kranken geben wir in allen Fällen, die Vorschrift von Makara¹⁾ befolgend, eine halbe Stunde vor der Stovainisierung eine subkutane Morphininjektion. Wir rechnen dabei eher auf die Beruhigung und Herabsetzung der Erregtheit der Patientin als auf eine analgetische Wirkung des Morphins. Unmöglich ist es übrigens nicht, daß auch letztere Wirkung eintritt, da nach Asch²⁾ die Rhachistovainisation zwar die Rami communi-

¹⁾ Gyógyászat, 1907.

²⁾ Münchener med. Wochenschr., 1907, pag. 1626.

cantes des Sympathikus (Phrenikus- und Vagusfasern) lähmt, den Sympathikus selbst aber unbeeinflusst läßt, welcher laut den Untersuchungen Buchs ebenfalls Empfindungsfasern enthält, und auf diese soll das Morphin eine günstige Wirkung ausüben.

In allerletzter Zeit ließ Herr Prof. v. Szabó bei sehr aufgeregten, unruhigen Kranken abends vorher Veronal verabreichen. Die Zahl der einschlägigen Fälle ist zur Einstellung in eine statistische Tabelle ungenügend, soviel aber ist jetzt schon zweifellos, daß der Einfluß der ruhig verschlafenen Nacht und vielleicht der auch morgens noch nicht ganz verflogenen Benommenheit ein derartig günstiger war, daß wir uns unbedingt zur Fortsetzung der Experimente veranlaßt fühlen, obgleich wir mit dem Umstande rechnen müssen, daß wir damit der Reihe der ziemlich zahlreichen anderen eingeführten Medikamente noch ein neues Glied hinzufügen.

Die Empfehlung Bosses, daß den Kranken vor der Lumbalanalgesie zu essen und zu trinken gegeben werden soll¹⁾, befolgen wir nicht, da ja in einem jeden Falle die Möglichkeit nicht ganz ausgeschlossen ist, daß im Verlauf der Operation entweder wegen ungenügender Analgesie oder längerer Dauer des Eingriffes nachträglich auch noch zur Inhalationsnarkose gegriffen werden muß.

Was die Menge des angewandten Stovains anbelangt, so arbeiteten wir von Anfang an — den Veitschen Vorschriften entsprechend — mit größeren Dosen (0·07—0·08). Unter dem Einflusse einschlägiger Mitteilungen und Debatten versuchten wir eine Herabsetzung der Dose auf 0·04—0·05, doch entspricht ein Teil der als „mittelmäßig“ und als „mangelhaft“ bezeichneten Fälle (z. B. bei Laparoovariotomie, Kolporrhaphie) diesem Zeitabschnitte, so daß wir uns genötigt sahen, zu den größeren Dosen zurückzukehren. Wir gehen gewöhnlich so vor, daß wir den $\frac{7}{8}$ -Teil des 0·08 g entsprechenden Inhaltes einer Ampulle injizieren.

Bis zum Abschlusse dieser Zusammenstellung führten wir im ganzen 73 Operationen unter Lumbalanästhesie aus. Bei einem dieser Fälle (Cystis ovarii) gelang es nicht, bei der stark eingezogenen Lenden-Kreuzgegend den Arachnoidalraum zu finden, so daß eigentlich die Angaben von 72 Fällen zur Verfügung stehen, doch erscheint es mir des Betonens wert, daß der eben erwähnte Mißerfolg den ersten Anfängen, vielleicht dem dritten Versuche entspricht und eher durch diesen Umstand erklärt werden kann.

Die genannten 72 Fälle verteilen sich nach folgenden Operationen:

Kolpoperineoplastik ²⁾	12
Fisteloperation ³⁾	13
Alexander-Adams ⁴⁾	13
Exstirpatio uteri vaginalis	2
Sectio caesarea vaginalis (rad.)	1
Laparotomia explorativa	4
Laparoovariotomia	11
Amputatio supravaginalis	1
Adnexotomia ⁵⁾	5
Abdom. Karzinomoperation (Wertheim)	10

Summe 72

¹⁾ L. c. pag. 9.

²⁾ Einmal mit Alexander-Adams, bei 1 Kranken Lungentuberkulose.

³⁾ Zweimal wäre wegen chronischer Rhinitis die Chloroformnarkose unausführbar gewesen.

⁴⁾ Einmal wegen größerem Leistenbruch mit Bassini kompliziert.

⁵⁾ Einmal mit Ventrofixation, zweimal radikale Operation, einmal wegen Fibrom und einmal weil der Uterus ganz in den Verwachsungen eingebettet war.

Dem Alter nach verteilen sich die Fälle wie folgt: 17—20 Jahre: 10, 21—30 Jahre: 20, 31—40 Jahre: 16, 41—50 Jahre: 15, 51—60 Jahre: 8, 61—67 Jahre: 3.

Die erreichte Anästhesie war vollkommen in 61 Fällen (doch wurde hiervon einmal wegen psychischer Unruhe und einmal wegen Fehlen der Bauchpressenlähmung die Chloroformnarkose notwendig), mittelmäßig in 4 Fällen (so daß bei den schmerzhafteren Phasen der Operationen, z. B. Lähmung des Peritoneums, auch narkotisiert wurde), mangelhaft oder überhaupt fehlend in 5 Fällen, das Einführen gelang nicht in einem Falle (s. oben), die Anästhesie war nicht beurteilbar in 2 Fällen (s. weiter unten), in Summe in 73 Fällen.

Die längste beobachtete Dauer der Unempfindlichkeit war 2 Stunden (Fisteloperation Nr. 363, 1907).

Nebenerscheinungen hatten wir 12mal zu beobachten, und zwar: Brechreiz 2mal, Erbrechen 3mal, schwacher Puls 3mal (auf Koffein sofort Besserung), verlangsamter Puls (38—40 in der Minute) 1mal, Asphyxie (durch künstliche Atmung gebessert) 1mal, Exitus (Atmungslähmung) 2mal.

Als Nachwirkung sahen wir: 1—2 Tage lang dauerndes Erbrechen 2mal, erhöhte Temperatur (innerhalb der ersten 3 Tage 37·7—38·8°) 9mal, Kopfschmerzen (in größerem oder geringerem Grade) 18mal. Eine andere Art von Nachwirkung (z. B. Lähmung) sahen wir nie, ebenso hatten wir nie eine Sphinkterlähmung oder Nachblutung (cf. Bosse, l. c. pag. 56) zu verzeichnen.

In der Einleitung meines Vortrages stellte ich meiner Arbeit die Aufgabe, zu suchen, inwiefern die beobachteten günstigen oder ungünstigen Ergebnisse, Nebenerscheinungen und Nachsymptome damit in Zusammenhang gebracht werden können, daß die Lumbalanästhesie gerade bei gynäkologischen Operationen zur Anwendung gelangte. Diese Aufgabe scheint mir durch die allgemeine Statistik der bisher aufgezählten Angaben noch nicht erfüllt zu sein, im Gegenteil müssen die Beobachtungen den verschiedenen Operationen nach — soweit ihre Zahl Folgerungen erlaubt — getrennt geschildert werden.

Unter den 12 Kolpoperineorrhaphien war die Anästhesie vollkommen 11mal, mittelmäßig 1mal (nur 0·04 Stovain), mangelhaft oder ganz fehlend 0.

Als Nebenerscheinungen sahen wir vorübergehende Pulsverlangsamung 1mal. Als Nachwirkung wurde 4mal Kopfschmerz, 2mal Temperatursteigerung beobachtet, letzteres beidesmal am 3. Tage 37·8, 80° bzw. 37·5, 78°.

Die Lumbalanästhesie bewährte sich also bei Kolpoperineorrhaphien immer, die einzige Ausnahme bildet der Fall, in welchem nach Verwendung einer geringeren Dose von Stovain die Unempfindlichkeit keine vollkommene war.

Fisteloperationen. In dieser Gruppe handelt es sich um vesikovaginale und vesikozervikale Fisteln. Unter den 13 Operationen war die Anästhesie vollkommen 12mal, mittelmäßig 0, mangelhaft oder fehlend 1mal. Als Nebenwirkung sind kleiner Puls 1mal, Initialbrechreiz 2mal, als Nachwirkung 1mal Erbrechen, 2mal halbtägiger Kopfschmerz, 1mal Temperaturerhöhung (am 2. Tag 38·4, 84) verzeichnet.

Wie aus dem Obigen ersichtlich, ist die Lumbalanästhesie bei Fisteloperationen gut verwertbar. Als besonders hervorhebenswert erscheint uns aber so hochgradige Erschlaffung des Constrictor cunni und Levator ani, wie sie sonst bei ständiger tiefster Inhalationsnarkose erreicht wird.

Unter den 13 Alexander-Adamsoperationen war die Analgesie vollkommen 11mal, mittelmäßig 0, mangelhaft oder fehlend 2mal.

Bei einem der letzteren 2 Fälle versäumten wir das vorherige Abfließenlassen der überflüssigen Liquormenge und injizierte unmittelbar nach dem Erscheinen der Lumbal-

flüssigkeit. Nebenerscheinungen sind keine verzeichnet. Als Nachwirkung zeigten sich 1mal Erbrechen, 5mal Kopfschmerzen, 2mal (am 2. resp. 3. Tage) eine Temperaturerhöhung (38·0, 80, resp. 37·8, 76).

Das heißt, daß sich, 2 Ausnahmen abgerechnet, die Lumbalanästhesie auch für die Alexander-Adamssche Operation als geeignet erwies. Was nun die 2 Ausnahmen anbetrifft, so konnten wir auch in diesen Fällen jene Beobachtung bekräftigen, welche zum Schlusse noch des näheren erwähnt wird, daß nämlich auch in diesen Fällen mit einem auffallend geringen Chloroformverbrauch die vollständige Unempfindlichkeit erreicht wurde.

Andrerseits kann ich gerade bei der Alexander-Adamsschen Operation jenen Umstand nicht übergehen, daß bei sonst vollkommener Unempfindlichkeit das Hervorziehen des runden Mutterbandes gewöhnlich von Schmerzen begleitet wird. Dieses Symptom wäre teilweise auch durch die Zerrung des Proc. vaginalis peritonei zu erklären, doch halte ich es für wahrscheinlicher, daß der Umstand ebenfalls eine Rolle spielt, daß die Nerven, welche das runde Mutterband begleiten (Nervus ileoinguinalis und Nervus spermaticus externus, dem Nervus genitofemoralis) aus dem I. bzw. I. und II. Lendennerven, also aus einem höheren Niveau entstammen und dementsprechend nur dann unempfindlich werden, wenn die Anästhesie entsprechend hoch gestiegen ist. Letzteres gelingt anscheinend ebenso nicht immer in vollem Grade, wie nach Finkelnburg auch bei Männern das Zerren des Samenstranges oft — bei sonst vollkommener Analgesie — Schmerzen verursachen soll.¹⁾

Bei vaginaler Totalexstirpation hatten wir zweimal Gelegenheit, die Wirkung der Lumbalanästhesie zu beobachten.

Die Anästhesie war beidemale eine vollkommene, bei der einen Patientin (Nr. 247—1907) waren wir jedoch beinahe von Anfang an gezwungen, einige Tropfen von Chloroform zu verabreichen, da die Kranke so ängstlich war, daß sie bei einer jeden mittelbaren Berührung (z. B. Anstoßen des Tisches) sich ungebärdig herumwarf und Schmerzenslaute hervorstieß. Als Beweis der vollständigen Unempfindlichkeit diene aber der Umstand, daß die Pat. es gar nicht bemerkte, als wir behufs Bedeckung des Anus ein steriles Tuch mit drei Nähten an die Haut befestigten. Wir wollen bemerken, daß wir bei so ängstlichen Patientinnen grundsätzlich auf die Lumbalanästhesie verzichten, in diesem Falle bat uns aber die Kranke selbst eindringlich um die Vermeidung der Chloroformnarkose. Eine Nebenwirkung wurde bei keinem der beiden Fälle bemerkt, als Nacherscheinung zeigten sich bei der Pat., welche nicht chloroformiert war, Kopfschmerzen, welche einen halben Tag anhielten. In dem erwähnten einen Falle von Sectio caesarea vaginalis rad. (Carc. cervic. uteri gravid. in M. V., Nr. 276, 1907) war die Anästhesie eine vollkommene, es zeigten sich weder Neben- noch Nachsymptome.

Unter den 11 Laparoovariotomien war die Analgesie vollkommen 10mal, mittelmäßig 1mal, mangelhaft oder ganz fehlend 0.

Als mittelmäßig haben wir deshalb den 1. Fall (Nr. 347, 1907) bezeichnet, weil bei der Lösung der vorhandenen starken Verwachsungen zur Chloroformnarkose gegriffen werden mußte. Mit diesem Symptom wollen wir uns bei den Adnexoperationen des Näheren beschäftigen. Unter den soeben genannten 11 Fällen sahen wir als Nebensymptome 1mal vorübergehend kleinen Puls und 1mal einen so schweren Kollaps, daß die Patientin nur durch Oxygeninhalation und lange fortgesetzte künstliche Atmung

¹⁾ Münchener med. Wochenschr., 1906, pag. 398.

am Leben erhalten werden konnte. Die Umstände dieses Kollapses wollen wir in dem Abschnitte über Probelaaparotomie eingehender betrachten. Als Nachwirkung sehen wir 1mal Brechreiz, 1mal Erbrechen, 5mal Kopfschmerzen, ferner 2mal am 2. Tage (38·1, 84; 38·2, 90) und 2mal am 3. Tage (38·4, 84; 37·7, 70) Temperaturerhöhung. Es ist nicht unnennenswert, daß sich unter den als „vollkommen gelungen“ bezeichneten Fällen auch eine Pat. befindet, in deren Krankenjournal es vorgemerkt ist, daß sie eine besonders empfindliche Frau sei.

Dem Gesagten nach ist die Lumbalanästhesie bei Laparoovariotomien ebenso gut verwendbar und verursachte ebensowenig Neben- oder Nachsymptome, wie bei anderen Operationen. Es werden sich aber Fälle finden, in welchen wir das Verfahren für kontraindiziert und besonders gefährlich halten. Hierher gehört auch der erwähnte Fall von schwerem Kollaps, doch sollen diese Fälle des Zusammenhanges halber in dem Abschnitt über Probelaaparotomie eingereiht werden.

Amputatio supravaginalis wurde einmal unter Rhachistovaisation ausgeführt (Nr. 119, 1908). Die Unempfindlichkeit muß als eine vollkommene angesprochen werden, da ja die mit verbundenen Augen liegende Pat. es gar nicht bemerkte, daß die Operation schon im Gange war. Als sie aber aus einer mißverstandenen Bemerkung den Schluß zog, daß wir jetzt erst die Operation beginnen wollen, wurde sie ungebärdig, verlangte, narkotisiert zu werden, und beruhigte sich erst, als ihr eine nach Chloroform riechende Maske über das Gesicht gelegt wurde. Von da an verhielt sie sich ruhig, es zeigten sich weder Neben- noch Nachsymptome. Unter den 5 Adnexotomien war die Anästhesie vollkommen 2mal, mittelmäßig 2mal, mangelhaft oder fehlend 1mal.

Als Nebensymptome sind 1mal Brechreiz, 1mal Erbrechen, als Nachwirkung 1mal Erbrechen verzeichnet. Zweifellos sind 5 Fälle bei weitem unzulänglich, um daraus endgültige Schlüsse ziehen zu wollen, doch muß es unbedingt auffallen, wie groß im Verhältnis zu den anderen Operationen die Zahl der unvollkommenen Anästhesien sei. Diese Erscheinung glauben wir durch jenen Umstand erklären zu können, daß sich gerade bei entzündlichen Adnextumoren am häufigsten starke Verwachsungen vorfinden, deren Lösung unbedingt von einer stärkeren Zerrung der Eingeweide gefolgt werden muß.

Es wird durch Finkelnburg erwähnt¹⁾, daß das parietale Blatt des Bauchfelles von einer anderen Gegend durch Nerven versehen wird als das viszerale Blatt und daraus soll es erklärbar sein, daß das Durchschneiden des Peritoneum parietale vollkommen unempfindlich ist und zur selben Zeit das Ziehen oder Zerren an den Eingeweiden von lebhaften Schmerzen beantwortet wird.

Aus ähnlichen Gründen kann also auch die Beobachtung erklärt werden, daß sich die Lumbalanästhesie bei der Lösung der in entzündliche Verwachsungen eingebetteten Adnextumoren weniger als sonst bewährte. Unsere Auffassung wird auch durch den Umstand bekräftigt, daß sich in dem einen Falle der beiden vollständig gelungenen Analgesien (Nr. 287, 1907) verhältnismäßig wenige Darmverwachsungen vorfanden. Im gleichen Sinne berufe ich mich auf jenen oben erwähnten und in diese Gruppe verwiesenen Fall von Laparoovariotomie (Nr. 236, 1907), in welchem ebenfalls viele Darmverwachsungen gelöst werden mußten und in welchem die Analgesie ebenfalls nur eine „mittelmäßige“ war.

Wir wiederholen unseren früheren Ausspruch, daß wir uns nur ungern auf Folgerungen verleiten lassen, welche auf einer kleinen Zahl von Beobachtungen beruhen, doch verweist uns sowohl die Erfahrung als auch die theoretische Begründung zu

dem Schlusse, daß wir in jenen Fällen, wo wir auf ausgedehnte Darmverwachungen rechnen müssen, schon im vorhinein bezweifeln dürfen, daß wir mit ausschließlicher Lumbalanästhesie zum Ziele gelangen werden.

Unter den 10 Karzinomoperationen nach Wertheim war die Analgesie vollkommen 8mal, mittelmäßig 1mal, mangelhaft oder fehlend 0. Und 1mal war trotz vollständiger Anästhesie die Bauchpresse nicht gelähmt (unser einziger Fall überhaupt — Nr. 429, 1907 — in welchem die Lähmung der Bauchpresse ausblieb), so daß wir von Anfang an chloroformieren mußten.

Wie aus dem oben Gesagten ersichtlich, hat sich uns die Lumbalanästhesie bei den Wertheimschen Operationen durchaus bewährt und wir kennen auch wohl kaum noch einen Eingriff, bei welchem wir ihren Wert so hoch schätzen würden als bei dieser Operation, weil es sich hier — wie bekannt — gewöhnlich um schwere, manchmal 2 Stunden, in vorgeschrittenen Fällen sogar noch länger dauernde Operationen handelt und es wohl überflüssig ist, darüber viele Worte zu verlieren, was für ein Nutzen daraus für die Pat. erwächst, wenn mit der allgemeinen Narkose erst nach einer oder anderthalb Stunden begonnen wird.

Die letzte Gruppe unserer Ausführungen bilden die Probelaparotomien, bei welchen wir zwei traurige Erfahrungen machen mußten, welche mit den sonstigen günstigen Eindrücken der Lumbalanästhesie in grellem Widerspruch stehen. Eben deshalb wollen wir uns mit den Krankengeschichten dieser Fälle etwas eingehender befassen.

2 Fälle unter den vieren verliefen ungestört mit vollkommener Analgesie, ohne Nebenerscheinungen. In dem einen Falle handelte es sich um einen Wertheim-Versuch (Nr. 298, 1907), welcher sich aber als unausführbar erwies, weshalb wir uns mit der Unterbindung der großen Gefäße begnügen mußten, in dem andern wurde ein inoperables Ovarialkarzinom mit Aszitesbildung vorgefunden (Nr. 267, 1907). Als Nachwirkung stellen sich im ersten Falle Erbrechen und eine Temperaturerhöhung (am 3. Tage 37·8, 78) ein.

In den beiden anderen Fällen trat unerwarteterweise wenige Minuten nach der Stovaininjektion der Exitus ein.

Es handelte sich um folgende Fälle:

I. Nr. 216, 1907. 50 Jahre alte Bauersfrau, II-para, letzte vor 28 Jahren. Seit einem halben Jahre ist der Bauch geschwollen. Stat. praes.: Starke Cyanose. Brusteingeweide zeigen — abgerechnet den hohen Zwerchfellstand — nichts Abnormales. Urin normal. Bauch ist stark vorgewölbt. Umfang in der Nabelhöhe 108 cm. Nabelhöhe 24 cm. Proc. xiph. 50 cm. Im unteren Teile des Bauches befindet sich eine in der Mittellinie 3 Querfinger breit über dem Nabel endende, beiderseits sich bis zu den Lumbalgegenden ausdehnende Dämpfung, oberhalb dieses Bogens gibt die Perkussion einen tiefen tympanitischen Schall. Bei Lageveränderungen der Kranken verändert sich den hydrostatischen Gesetzen gemäß auch die Lage der Dämpfung. Portio vaginalis kaum 1 cm lang. Muttermund geschlossene Querspalte. Eine bimanuelle Untersuchung ist bei dem starken Aszites und Ödem der Bauchdecken gänzlich unausführbar. Durch Balottieren kann man in der unteren Bauchhälfte, ungefähr handtellerbreit oberhalb der Symphyse eine Resistenz unterscheiden, außerdem sind noch an verschiedenen Stellen des Bauches, so z. B. auch oberhalb des Nabels kleinere oder größere Knoten undeutlich tastbar. Diagnose: Tumor malignus ovarialis (v. s. Carc.), Aszites. Nach entsprechender Vorbereitung Lumbalpunktion in sitzender Stellung zwischen dem 2. und 3. Lendenwirbel. Eindringen gelingt leicht auf den ersten Versuch. Nach Abfließen der entsprechenden Liquormenge werden 0·07 Stovain in einer Lösung von $2\frac{1}{4}$ cm³ mit 3 cm³ Liquor vermischt langsam eingespritzt. Rückwärtslagerung mit erhöhtem Oberkörper

und geringem Tieferstellen des Kopfendes. Kranke ist ungeduldig, klagt über das Drücken der Schulterstütze und über Atemnot. Sie wird sofort aufgesetzt, die Oxygenmaske wird appliziert, die Atemnot wird jedoch nicht gebessert, der Puls wird bemerkbar schlechter. Künstliche Atmung, Kampferinjektionen bringen keine Besserung. Als letzter Versuch, um die Atmung zu erleichtern, wird der Bauch in der Mittellinie geöffnet, der Aszites fließt ab, jede Bemühung erweist sich aber als erfolglos, zehn Minuten nach erfolgter Einspritzung tritt Exitus ein. Die Autopsie erweist sich quoad punctum als negativ. Sonst wird ein inoperables Ovarialkarzinom mit Metastasen festgestellt.

II. Nr. 58, 1908. 20jährige O-para. Bauch ist angeblich seit 6 Monaten geschwollen. Stat. praes. Lungen, Herz, Urin unverändert. Bauch wölbt sich stark vor. Großwellige Fluktuation, im unteren Teile aus kleineren Knoten zusammengesetzter Widerstand. Bei der Perkussion sind die Symptome einer ungefähr handtellerbreit oberhalb des Nabels endenden freien Flüssigkeitsansammlung nachweisbar. Port. vag. 1 cm. Muttermund linsenförmiges Grübchen. Uteruskörper mit Sicherheit nicht verfolgbar, anscheinend nach links verlagert, ante-flektiert. Durch den Douglas zieht ein zirka zweifingerbreiter harter Strang. Rechts ist neben der supponierten Gebärmutter ein elastischer Widerstand, links ein Strang fühlbar. Höher, ungefähr handtellerbreit oberhalb der Symphyse ist eine Reihe von kleineren Knoten tastbar. Eine Verbindung derselben mit der Gebärmutter oder dem Gebilde im Douglas ist nicht nachweisbar. Diagnose: Tumor malignus (V. s. ovarialis). Aszites. Nach entsprechender Vorbereitung Punktion zwischen 1. und 2. Lendenwirbel in sitzender Stellung. Normaler Liquordruck. Abfließen der entsprechenden Menge Arachnoidalflüssigkeit. Injektion einer Mischung von 0.07 Stovain in 2.3 cm³ Flüssigkeit und 3 cm³ Liquor. Pat. wird nicht flach gelegt, der Rücken bleibt durch mehrere Polster aufgestemmt, nur das Fußende des Operationstisches wird mäßig gehoben.

4 Minuten nach erfolgter Injektion stellen sich plötzlich Atemnot, Cyanose, Pulsverkleinerung ein, worauf wir sofort mit der künstlichen Atmung unter Oxygenmaske beginnen, Kampfer-Koffeininjektionen werden verabfolgt, alles vergebens, 10 Minuten nach der Stovaininjektion tritt der letale Ausgang ein.

Bei der Sektion wird ein inoperabler Ovarialkrebs mit vielen Metastasen gefunden. Die Stelle der Punktion befindet sich nicht der Intention entsprechend zwischen I. und II. Lendenwirbel, sondern zwischen letztem Brust- und I. Lendenwirbel, sonst keine erkennbare Veränderung an der Punktionsstelle.

Die Ähnlichkeit der beiden Fälle ist auffallend. Beide Male handelte es sich um eine starke Aszitesansammlung mit Empordrängen des Zwerchfells und hochgradiger Beeinträchtigung der Atmung und beide Male trat nach der Anwendung einer Stovaingabe, wie sie 70mal gut vertragen wurde, mit Atmungslähmung der Exitus ein.

Die Erklärung der Sache können wir — um die Wahrheit zu bekennen — nicht geben. Theoretisch wäre eher das Umgekehrte zu erwarten, daß nämlich infolge der erschwerten Atmung und venösen Stauung im Kopfe ein vermehrter Arachnoidaldruck eintrete, wodurch das Höbertreten des Stovains ebenso behindert werden müßte, wie es nach der Anwendung der Stauungsbinde am Halse geschieht. Es wäre noch leichter zu erklären, wenn die Stovainzone nach der Entleerung des Aszites mit dem Aufhören des vermehrten Druckes plötzlich in die Höhe springen würde, wie es etwa bei der Abnahme der Stauungsbinde geschieht. Es geschah aber gerade das Gegenteil, denn die Atmungslähmung trat beide Male vor dem Beginne der Operation ein.

Wenn wir die in der Einleitung erwähnten Versuche über die Abänderung des spez. Gewichtes bei Körperwärme von Krönig und Gauss berücksichtigen, so können wir uns des Gedankens nicht ganz erwehren, daß in diesen Fällen das Zustandekommen der Atmungslähmung gerade durch die übergroße Vorsicht, nämlich das Hochstemmen des Oberkörpers, erleichtert wurde. Folglich müssen wir an der Annahme

festhalten, daß die Lumbalanästhesie bei übermäßiger Anfüllung der Bauchhöhle, dadurch bedingter hoher Stellung des Zwerchfells und Dyspnoe besonders gefährlich und deshalb kontraindiziert sei.

Diese Annahme wird auch durch jene Beobachtung bekräftigt, welche in der Gruppe der Laparoovariotomien erwähnt wurde.

Nr. 268, 1907. 28jährige III-para. Seit einem halben Jahre schwillt der Bauch an. Diagnose: Große, beinahe bis zum Rippenbogen langende Ovarialzyste. Nach entsprechender Vorbereitung Lumbalpunktion mit normaler Liquorentleerung. Injektion von 0·07 Stovain in 2·5 cm³ Lösung mit ebenso vielem Liquor vermischt nach Abfluß einer gleichen Liquormenge. Geringes Höherstellen des Fußendes bei hochgepolstertem Oberkörper. Ungefähr 4 Minuten nach erfolgter Injektion setzt plötzlich starke Cyanose ein, Atmung setzt aus. Koffein-Kampferinjektion, künstliche Oxygeneinatmung. Da die Atmung sich nicht bessert, wird zur Befreiung des Zwerchfells unter fortwährender künstlicher Atmung der Bauch geöffnet, die mit der Bauchwand flächenhaft verwachsene Geschwulst losgelöst und die Hauptzyste punktiert, worauf sich 14 l dunkelgelber Inhalt entleert. Omentumverwachsungen werden versorgt und abgetragen. Die Geschwulst wird hervorgezogen und der Stiel partienweise unterbunden. Toilette: Bauchnaht in drei Schichten. Kollodiumgazeverband. Die Herztätigkeit und Atmung wurde erst durch die auch während der Operation 32 Minuten lang fortgesetzte künstliche Atmung wieder hergestellt. Die Analgesie war dauernd eine vollständige. Das Bewußtsein der Kranken kehrte erst ungefähr nach einer neuen halben Stunde zurück.

Dieser — glücklicherweise gut verlaufene — Fall bekräftigt uns ebenfalls in dem Vorsatze, mit der Lumbalanästhesie bei stark ausgefüllter Bauchhöhle und hochgestelltem Zwerchfell keinen weiteren Versuch zu wagen, und es kann uns in dieser Vorname auch der glückliche Fall Beckers¹⁾ nicht wankend machen, dem es gelang, unter Stovainanalgesie ein 88 Pfund schweres Kystom zu entfernen.

Unter den 72 Fällen befinden sich zwei solche Kranke, bei welchen zweimal, und zwei, bei welchen dreimal die Lumbalanästhesie in Anwendung kam. (Sämtliche Fistelkranke, bei denen es nicht gelang, die Fistel in einer Sitzung zu schließen.) Der kürzeste Zeitraum bis zur Wiederholung der Stovainisation waren 7 Wochen, der längste Zeitabstand 5 Monate. Die Wiederholung der Stovaininjektion verursachte niemals irgendwie Störung, wir machten aber die Wahrnehmung, daß dieselbe Stovainmenge, bei derselben Patientin möglichst unter denselben Umständen verabfolgt, weder in Hinsicht des Erfolges noch in den Neben- und Nacherscheinungen immer genau dieselbe Wirkung hervorbringt.

So wurde z. B. die als „mangelhaft“ bezeichnete Stovainisation bei einer Fistelkranken (Nr. 363, 1907) aufgezeichnet, bei welcher 2 Monate früher die Analgesie eine „vollkommene“ war. Bei derselben Patientin traten am 2. Tage nach der Operation einen halben Tag andauernde starke Kopfschmerzen auf, während sich nach der ersten Operation gar keine Nachsymptome einstellten. (Übrigens ist es nicht ausgeschlossen, daß hierzu auch die bei der zweiten Gelegenheit notwendig gewordene Chloroformnarkose das ihrige beitrug.)

Bevor wir die Ergebnisse unserer Erfahrungen zusammenfassen, möchte ich der Frage der Nachsymptome einige Bemerkungen hinzufügen. Vor allem muß es auffallen, daß wir so oft (18mal) Kopfschmerzen zu verzeichnen hatten. Zur Erklärung diene deshalb der Umstand, daß hier alle Fälle registriert sind, in welchen die Patienten auch über die leichtesten und schnell vorübergehenden Kopfschmerzen klagten. Der größte Teil dieser Kopfschmerzen dauerte nur eine kurze Zeit an und wurde

¹⁾ Münchener med. Wochenschr., 1906, pag. 1348.

durch 0.5—1.0 g Hydropyryn vorübergehend oder dauernd beseitigt. Nur fünfmal waren die Kopfschmerzen so stark und der Medikation gegenüber so widerspenstig, daß sie das Wohlbefinden der Kranken mehrere Tage hindurch wirklich störten.

Was nun endlich die Fieberbewegungen nach der Lumbalanästhesie anbelangt, so darf nicht vergessen werden, daß es nicht immer leicht fällt, zu entscheiden, ob dieselben gegebenenfalls wirklich und ausschließlich infolge der Stovainisation zustande gekommen sind, ebenso wie es auch bei anderen Nachsymptomen, z. B. Albuminurie etc., oft schwer fällt, einen unmittelbaren Zusammenhang anzunehmen.

Wie schon früher erwähnt wurde, befanden sich unter den 72 Fällen 9 solche Kranke, bei welchen sich im Laufe der ersten drei Tage post operationem eine im Maximum 38.8° erreichende Temperaturerhöhung zeigte. Natürlicherweise werden hier nur jene Fälle von Temperatursteigerungen angeführt, in welchen wir eine jede andere Ursache ausschließen mußten. Als charakteristisch für diese Temperaturerhöhungen erschien uns, daß die einmal erreichte höchste Temperatur niemals länger als einen halben Tag dauerte, im Gegenteil gewöhnlich schon am folgenden Tage unter 37.0° fiel, ferner daß sie oft (unter 9 Fällen 5mal) einen inversen Typus zeigt, das heißt, daß sich die höchste Temperatur des Morgens einstellt. Jene Behauptung Paul Bosses, daß bei diesen Temperaturerhöhungen der Puls verlangsamt bleibt, können wir durchaus bestätigen. Zur Ergänzung dieser Behauptung diene ferner unsere Beobachtung, daß in solchen Fällen, in welchen der Puls unmittelbar nach der Operation frequent war und sich in den folgenden Tagen nach und nach verlangsamt, diese Verlangsamung auch dann ungestört weiterschreitet, wenn sich inzwischen infolge der Lumbalanästhesie eine Erhöhung der Temperatur einstellt.

Wenn wir nun unsere Erfahrungen übersichtlich zusammenfassen wollen, so müssen wir ebenfalls jene vielerseits bemerkte Erscheinung bestätigen, daß die Ergebnisse der Lumbalanästhesie mit zunehmender Übung immer bessere werden. Unsere Beobachtungen wollen wir dennoch nicht in zwei Gruppen, etwa dem Abschnitte der ungeübten und geübteren Zeiten einteilen, weil wir nicht wußten, wo die Grenze zu ziehen wäre, da der Übergang kein scharfer, sondern ein allmählicher ist.

In der Einleitung meines Vortrages stellte ich mir die Aufgabe, zu untersuchen, inwiefern sich die Lumbalanästhesie für gynäkologische Operationen eignet. Als Resultat unserer Betrachtungen möchte ich den Schluß ziehen, daß die Rhachistovainisation in der Gynäkologie ebenso gut benutzbar und zu verwenden oder ebenso unnütz und zu vermeiden sei als in der Chirurgie im allgemeinen, denn der Umstand, daß unsere Versuche gerade bei gynäkologischen Operationen vollzogen wurden, trug nichts zu den Erfolgen oder Mißerfolgen, zu den Neben- und Nacherscheinungen bei.

Wir wollen auch darin keinen Unterschied aufstellen, ob es sich um vaginale oder abdominale Operationen handelte, da — wie es aus unserer Statistik ersichtlich war — die Art der Operation weder unser Vorgehen noch unsere Erfolge beeinflusste.

Die drei Fälle, welche geeignet wären, das in die Lumbalanästhesie gesetzte Vertrauen gründlich zu erschüttern (die zwei Exitus und die erst durch lang fortgesetzte künstliche Atmung am Leben erhaltene Kystomkranke) haben so vieles (stark ausgefüllte Bauchhöhle, Atemnot etc.) gemein, daß wir in diesen Fällen unbedingt eine gemeinschaftliche Ursache der ungünstigen Erscheinungen annehmen müssen. Was aber auch diese gemeinschaftliche Ursache sei, der Umstand ist es keinesfalls, daß wir die Absicht hatten, die Laparotomie auszuführen, da ja der Kollaps noch vor dem Beginne der Operation eintrat. Der plötzlich eingetretene Exitus kann also nicht der

geplanten Operation zur Last gelegt werden, doch ebensowenig läßt es sich leugnen, daß er infolge der Stovainisation zustande kam, und wenn es sich auch beide Male um inoperable Fälle von Ovarialkarzinomen, also um Patientinnen handelte, welche so wie so ihrem Schicksale verfallen waren, so rufen sie uns doch jene Worte Krönigs in Erinnerung, daß sie „das schwere Lehrgeld bedeuten, welches keinem Operateur erspart bleibt, der neue Wege betritt“.¹⁾

Es muß wohl aufgefallen sein, daß wir uns mit diesen beiden Fällen wiederholt so eingehend befaßten, doch war das vielleicht nicht überflüssig und besonders dann nicht überflüssig, wenn wir den Beweis erbringen wollen, daß wir unsere Versuche mit der Lumbalanästhesie nicht leichtsinnigerweise weiter fortsetzten. Wir glauben nämlich, daß diese Methode unter günstigen Umständen den allgemeinen Narkosen gegenüber so viele Vorteile sichert, daß es unverantwortbar wäre, den Mut verlierend den Kampf so schnell aufzugeben.

Vor allem aber ist es schlecht angebracht, die Gefahren der Lumbalanästhesie mit den Eventualitäten der heutzutage schon zu einer relativen Vollkommenheit gelangten Methoden der Chloroform- oder Äthernarkose vergleichen zu wollen, es wäre im Gegenteil zu bedenken, wie die Angaben über die Gefährlichkeit der Allgemeinnarkosen aus den ersten Jahren ihrer Anwendung lauten. Wenn die geniale Methode Biers gegenüber den Allgemeinnarkosen keinen weiteren Vorteil als die Möglichkeit versprechen würde, daß sie nach langer Vervollkommnung die relative Ungefährlichkeit der Chloroform- oder Ätherbetäubung erreichen kann, wäre es natürlich kaum der Mühe wert, die Versuche weiter fortzusetzen. Doch müssen ja eben deshalb weitere Erfahrungen gesammelt werden, weil die Methode so viele Vorteile besitzt, daß sie sofort den Allgemeinnarkosen vorgesetzt werden muß, sobald so viel erreicht ist, daß ihre Gefahren die Gefahren der Allgemeinbetäubungen nicht übertreffen. Sehen wir nun, welche diese Vorteile sind: Die Anästhesie war in 61 von den 72 Fällen eine vollkommene, so daß 61 Kranke von den Schädlichkeiten der Chloroformnarkose entweder ganz verschont blieben oder wenigstens die verwendete Chloroformmenge (bei langer Dauer der Operation, z. B. Wertheim) auf ein Minimum beschränkt wurde. Es ist selbstverständlich, daß wir auch das Stovain nicht als indifferent für den Organismus betrachten, doch ist es unsere Überzeugung, daß es weder in seinen Nebenerscheinungen noch in den Nachsymptomen jenen Grad von Differenz erreicht, welchen eine stundenlange oder anderthalb Stunden hindurch dauernde Chloroformnarkose bedeutet. Ich will nur auf das eine Beispiel verweisen, welchen bestechenden Eindruck eine Operierte macht, die kurze Zeit nach dem Bauchschnitt ihr Mittagmahl verzehrt. Wer jemals eine Stunde nach beendeter Chloroform- oder Äthernarkose eine laparotomierte Kranke gesehen hat, wird wohl kaum behaupten, daß das Stovain dasjenige Mittel sei, welches den Organismus mehr angreift. Wir glauben hingegen keinesfalls, daß eine Sudek-Betäubung oder eine Chloroformnarkose von 5—10 Minuten mehr als das Stovain den Körper angreift, da ja dessen Dose — ungeachtet der erwartbaren Zeitdauer der Operation — unter einem gewissen Minimum, welches dem Maximum sehr nahe kommt, nicht vermindert werden kann.

Daraus wird der grundsätzliche Standpunkt, welchen wir in der Frage der Lumbalanästhesie einnehmen, ohne weiteres klar: Wenn die Gefahren der Stovainanwendung in allen Fällen ungefähr dieselben sind, ihre Vorteile gegenüber der Chloroform-(etc.)Narkose hingegen nur dann zur Geltung

¹⁾ Döderlein-Krönig, Operative Gynackologie, II. Aufl., pag. 98.

kommen, wenn sich die Operation wenigstens so weit in die Länge zieht, daß die verbrauchte Chloroform-(etc.)Menge die Schädlichkeit des Stovains erreicht oder überbietet, so muß die Lumbalanästhesie die Analgesierungsmethode der größeren und größten Operationen werden, während es nicht verantwortbar wäre, die Kranken dann den Gefahren der Rhachistovainisation auszusetzen, wenn wir mit einer kurzen, einige Minuten dauernden Narkose auskommen können.

So können wir nicht beistimmen, wenn jemand zur Richtigstellung einer Retroflexion, zu einer Curettage oder Exkochleation die Lumbalanästhesie verwendet, ebenso wenig benutzen wir sie zu Narkoseuntersuchungen. In solchen Fällen machen wir eine Sudeksche Betäubung oder die Chloroformnarkose und die Lumbalanästhesie wird für den Fall reserviert, wenn die Narkoseuntersuchung die Notwendigkeit einer Operation erwiesen hat.

Die nächste Frage wäre, ob jenen Kranken irgend ein Schaden aus der Stovaineinspritzung erwuchs, bei welchen die Analgesie nur eine mittelmäßige oder noch mangelhaftere war? Wir glauben eine jede solche Frage verneinen zu dürfen, weil wir in solchen Fällen von Anfang an dasselbe beobachten konnten, was uns bei guter Analgesie sonst erst nach 1—1½ Stunden auffiel, daß nämlich der Übergang zur Chloroformnarkose eine sehr leichte, ohne Exzitation verlaufende war (einzige Ausnahme bildet die Amputatio supravaginalis Nr. 153, 1907, bei welcher die nach einer Stunde eingeleitete Chloroformnarkose eine überaus starke Exzitation verursachte), und daß die dauernd tiefe Narkose lange Zeit hindurch mit sehr wenigem Chloroform (3—5 Tropfen in der Minute) erhalten werden konnte. Der zweite große Vorteil der Lumbalanästhesie und speziell des Stovains ist die vollkommene Lähmung, wie sie sonst nur durch sehr tiefe Narkosen erreichbar ist. Dieses Vorteiles wurde schon bei den Fisteloperationen Erwähnung getan, noch auffallender wird er aber bei Laparotomien, und wenn wir den Untersuchungen Roiths nach auch annehmen müssen, daß die motorische Funktion der Eingeweide durch die Rhachistovainisation nicht zerstört wird¹⁾, so läßt es sich nicht leugnen, daß die Bauchpresse vollständig gelähmt ist und daß das Zurückgleiten der Gedärme das Operationsgebiet, besonders in der Trendelenburgschen Lagerung, vollständig freigibt. Ein weiterer Vorteil der Lumbalanästhesie besteht in den geringen Nachsymptomen und besonders, daß nach ihrer Anwendung schnell mit der Ernährung der Kranken begonnen werden kann, was sowohl im Interesse der Kräftigung der Patientin als auch der Anregung der Peristaltik nur wünschenswert ist. Wir wollen auch der Erwähnung nicht vergessen, daß wir nach reinen Lumbalanalgesien niemals eine Bronchitis zu verzeichnen hatten. Es ist allgemein anerkannt, daß die Lumbalanästhesie in solchen Fällen unersetzbar sein kann, wo, aus welcher Ursache immer, eine Allgemeinnarkose kontraindiziert wäre. Es ist wohl unmöglich, im vorhinein mit Sicherheit zu versprechen, daß die Lumbalanästhesie zum Ziele führen wird, am meisten läßt sich aber eine Unzulänglichkeit befürchten, wenn es vorauszusehen ist, daß im Laufe der Operation viele Verwachsungen gelöst werden müssen. Manche Autoren führen es als einen weiteren Vorteil der Lumbalanästhesie an, daß sie den Narkotiseur überflüssig mache, doch können wir diesem Ausspruche nicht beipflichten, da uns jemand, der die Kranke beaufsichtigt und nötigenfalls auch narkotisiert, unentbehrlich scheint. Die Kontraindikationen, welche wir befolgen, sind die allgemein angenommenen: Wir vermeiden die Lumbal-

¹⁾ Münchener med. Wochenschr, 1907, pag. 937.

anästhesie bei Erkrankungen der Wirbelsäule, der Hirnhäute, des Rückenmarks; wir hüten uns davor, irgendwo bei Pyämie oder Lues einen Locus minoris resistentiae zu schaffen. Wir umgehen die Rhachistovainisation bei nervösen, ungeduldigen, unruhigen oder solchen Individuen, die viel an Kopfschmerzen leiden. Hinzufügen und einem jeden Operateur zur Beachtung anempfehlen wollen wir auch jene Fälle, in denen es sich um große Flüssigkeitsansammlungen der Bauchhöhle und dadurch bedingte hohe Stellung des Zwerchfells mit Atemnot handelt. Ängstliche Kranke, die schon einmal narkotisiert waren oder wenigstens über die Inhalationsnarkosen gehört haben, lassen sich oft durch das Auflegen der nach Chloroform riechenden Maske beruhigen. Ferner kann auch das initiale Erbrechen gewöhnlich schnell kuptiert werden, wenn die Kranke vorübergehend einige Tropfen Chloroform einatmet.

Als letzte Konklusion meiner Ausführungen möchte ich den Satz aufstellen, daß zwar die Lumbalanästhesie noch kein ganz geklärtes, in allen Einzelheiten überblickbares Verfahren sei, soviel aber schon jetzt zweifellos ist, daß ihre Entdeckung und Einführung eine wertvolle Bereicherung der operativen Tätigkeit bildet. Hoffmann¹⁾ sagt in einer einschlägigen Arbeit, daß „unser Enthusiasmus ein ganz anderer für die Allgemeinnarkose sein würde, wenn die Allgemeinnarkose der Lumbalanästhesie gefolgt und ihr nicht vorausgegangen wäre“, und er mag auch in dieser Behauptung zweifellos Recht haben. Doch glaube ich, daß es ebenso gewiß ist, daß die Lumbalanästhesie auch in diesem Falle den Allgemeinnarkosen gegenüber jenen Platz behauptet hätte, welchen sie sich bis jetzt errang und noch weiter erkämpfen muß, ebenso wie jetzt die Chloroformnarkose in entsprechenden Fällen ihre Stellung trotz der Entdeckung und Verbreitung der Lumbalanästhesie behauptet hat.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Die Prinzipien und Grundlagen des Hebammenunterrichtes.

Von Prof. R. Lumpe.

Das Thema eines Vortrages, den Leopold am 10. Dezember 1907 im Vereine für Volkshygiene in Dresden gehalten, war: „Gewinnung von Angehörigen gebildeter Stände für den Hebammenberuf.“ Leopold sagt selbst: Die Wünsche, welche ich hier für die Hebung des Standes zum Ausdrucke gebracht habe, sind nicht neu. In der Tat kommen alle Reformbestrebungen und Vorschläge, das Hebammenwesen betreffend, in vier Hauptpunkten zusammen. Diese sind: Bessere Vorbildung, bessere Ausbildung, bessere Fortbildung, bessere materielle Stellung der Hebammen. Schon seit einigen Jahrzehnten werden solche Reformvorschläge von den verschiedensten Seiten gemacht und die Literatur über das Thema „Hebammenreform“ ist schon ganz gewaltig herangewachsen. Auf der dritten Versammlung der „Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens“ zu Dresden 21. Mai 1907 wurde von allen Seiten die Notwendigkeit eines neuen Hebammengesetzes hervorgehoben. Seither wurde der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Gebühren der Hebammen im preußischen Abgeordnetenhouse angenommen. Koblanck sagt in seinem Referate (Deutsche

¹⁾ Münchener med. Wochenschr., pag. 2567.

med. Wochenschr., 1908, Nr. 14): „Die einzelnen Staaten werden durch das Vorgehen Preußens nun zweifellos zu Verbesserungen angeregt werden. Dann ist die Zeit nicht ferne, wo die Durchführung eines allgemeinen deutschen Hebammengesetzes möglich ist.“ Damit ist im Deutschen Reiche für die Hebammen nach der materiellen Seite hin entschieden ein Schritt vorwärts getan. Leider ist bei uns in Österreich von alledem vorläufig noch keine Rede. Prüft man die Sache genauer, so merkt man bald, daß es sich da um Geldfragen handelt, die miteinander auf das innigste zusammenhängen. „Angehörige gebildeter Stände“ werden sich für den Hebammenberuf erst dann melden, wenn die materielle Stellung der Hebammen eine bessere sein wird wie bisher. Von dem materiellen Elend, mit welchem das Gros unserer Hebammen tatsächlich zu kämpfen hat, macht man sich vielfach noch immer keine richtige Vorstellung. Die statistischen Berichte, die von verschiedenen Seiten vorliegen (u. a. Prof. Dr. H. Walther-Gießen: „Ein Beitrag zur sozialen Lage der Hebammen“, Gyn. Rundschau, Bd. I, pag. 761), werden leider wenig beachtet. Sind diese beiden Punkte einmal praktisch durchgeführt, dann wird auch die bessere Ausbildung und Fortbildung keine Schwierigkeiten bereiten. Ganz genau dasselbe sagt auch Otto v. Herff in seiner meisterhaften Bearbeitung des Kindbettfiebers im Handbuche der Geburtshilfe von Fr. v. Winckel, III. Bd., 2. Teil, pag. 400, Hebammenwesen: „Da der Hebamme das Gros der Geburten zufällt und zufallen muß, ist die Frage der Erziehung der Hebammen und die Sicherung ihres Einkommens eine außerordentlich wichtige. Es kann nicht bezweifelt werden, daß Hebammen aus den gebildeten Kreisen, deren durchschnittlich bessere Tüchtigkeit für diesen Beruf übrigens erst nachgewiesen werden mußte, nur da tätig sein werden, wo sie ein solches Einkommen finden, das ihren höheren Ansprüchen an die Lebenshaltung genügt, somit voraussichtlich nur in größeren Städten. Noch immer wird daher das Bedürfnis nach einfacher erzogenen Frauen bestehen und mit diesen als den vielleicht minder begabten muß der Unterricht rechnen. Bei diesen aber muß man sich hüten, die Köpfe mit allerhand wissenschaftlichem Krimskram zu füllen. Der Unterricht muß möglichst einfach sein! Nur das ist zu lehren, was unumgänglich notwendig ist, dafür aber um so gründlicher. Non multa — sed multum!“ Diese Worte sind nicht mehr und nicht weniger als ein Programm für den Hebammenunterricht. Wir haben ja alle mitunter auch begabtere und intelligentere Schülerinnen — das sind aber Ausnahmen, mit denen wir nicht rechnen können. Dem Durchschnitte, wie er gegenwärtig unseren Lehranstalten zugeht, ist der Unterricht, wie er jetzt gehandhabt wird, wenigstens was unsere Lehrbücher betrifft, durchaus nicht angepaßt. Es hat keinen Sinn, die Schülerinnen Dinge zu lehren, die sie nicht verstehen können. Glücklicherweise ist das aber auch gar nicht nötig. Auch das einfachste, primitivste Begriffsvermögen kann und muß mit den wenigen einfachen Vorstellungen von Vorgängen der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes fertig werden, für welche wir unter allen Umständen das richtige Verständnis der Schülerinnen anstreben müssen. Mit Rücksicht auf die kurze Zeit, welche uns in den österreichischen Lehranstalten zur Verfügung steht und die Intelligenz unserer Schülerinnen ist das „unumgänglich notwendige“ schon mehr als genug! Es ist wahrlich keine leichte Aufgabe. Man muß sich die Sache nur einmal klar machen. Wir Hebammenlehrer kommen von den Hochschulen. Die meisten von uns haben als Dozenten gelehrt, sind an den Verkehr mit Studenten und Ärzten gewöhnt. Und nun müssen wir plötzlich wohl recht tief zu dem Vorstellungs- und Erkenntnisvermögen unserer Schülerinnen herabsteigen; dies mag für uns recht deprimierend sein, — es ist aber unbedingt nötig, wenn wir einen Erfolg erzielen wollen. Was

wir und wie wir unter den gegebenen Umständen zu lehren haben, soll im folgenden kurz besprochen werden. Vorher möchte ich aber nochmals auf die früher erwähnte Arbeit v. Herffs zurückkommen. In dieser Arbeit befindet sich auch folgender gegenwärtig viel zitierte Satz (pag. 381): „So bedauerlich es ist, so muß es doch betont werden, daß gegenwärtig jene Frau am sichersten gegen Kindbettfieber geschützt ist, die sich einer wohlgeleiteten Entbindungsanstalt anvertraut — im schroffsten Gegensatz gegen frühere Zeiten!“ Schon in dem früher angeführten Vortrage Leopolds ist dieser Satz wörtlich angeführt, und erst kürzlich hat ihn Schauta in einem Vortrage (Festsitzung der Gynaekologischen Gesellschaft in Wien, 3. November 1908: „Über Geburtshilfe in Anstalten und außerhalb derselben“) ebenfalls zitiert. In dem angeführten Satze ist eine Tatsache ausgesprochen, deren Bestehen auch heute wohl überall im Publikum bekannt ist. Die Frauen wissen es gar wohl, daß sie in den Anstalten besser daran sind wie zu Hause und doch findet überall nur ein relativ kleiner Teil aller Geburten in den Anstalten statt (hier in Salzburg z. B. sind es gegenwärtig 6·5%), so dürfte es voraussichtlich noch recht lange bleiben. Ich halte es natürlich gerade so wie Schauta im Interesse des günstigen Verlaufes von Geburt und Wochenbett für sehr wünschenswert, daß besonders bei abnormem Verlaufe möglichst viele solcher Fälle in die Anstalten gebracht werden und selbstverständlich möglichst bald ohne vorhergegangene viele Untersuchungen oder gar Entbindungsversuche! Ich halte dies für sehr wünschenswert, aber ich halte es — soweit ich die „Macht sozialer Verhältnisse“ übersehen kann — für nicht realisierbar! Hier wirken doch so viele Umstände zusammen, welche sich unserem Einflusse völlig entziehen, und bisher sind es nur immer ganz seltene Ausnahmen — wenigstens meiner Erfahrung nach —, wenn Frauen aus den materiell besser situierten Kreisen die Gebäranstalten behufs Entbindung aufsuchen. Ich meine, daß es vorläufig noch recht lange so bleiben wird.

Die ebenso einfache als naheliegende Erklärung für diese allgemein anerkannte Tatsache, welche in dem v. Herffschen Satze enthalten ist und welche auch selbstverständlich Leopold und Schauta übereinstimmend geben, ist die, daß die Hebammen in der Anstalt unausgesetzt unter der Aufsicht und Leitung der Ärzte arbeiten. Sie können infolgedessen nicht so leicht gegen die elementarsten Regeln der Reinlichkeit fehlen, sie können nicht so leicht ganz unnötige Eingriffe machen, sie müssen bei jeder Regelwidrigkeit rechtzeitig den Arzt rufen. Da mindestens ein Arzt permanent in der Anstalt sich aufhält, so ist jede Gebärende von Anfang bis Ende der Geburt unter ärztlicher Aufsicht! Dazu kommt noch eins. Die Ärzte der Anstalt haben, da sie doch im Sinne der Anschauungen ihrer Chefs bestimmte Grundsätze vertreten, gar kein Interesse daran, nicht streng indizierte Eingriffe zu machen. Alle diese Umstände aber bedingen einen fundamentalen Unterschied zuungunsten der geburtshilflichen Praxis außerhalb der Anstalten! Diesen Unterschied werden wir niemals ausgleichen können. Das, was wir aber auch unter den gegebenen Verhältnissen tun können, und was angestrebt werden muß, ist einerseits: die Hebammen so heranzubilden und so zu erziehen, daß sie in der geburtshilflichen Praxis außerhalb der Anstalten ebenso rein und gewissenhaft arbeiten wie in den Anstalten, und andererseits soll und muß dafür gesorgt werden, daß auch in den Landgemeinden bei regelwidrigem Verlaufe der Geburt rechtzeitig, d. h. unter Umständen augenblicklich ärztliche Hilfe zu haben ist! Diese unumgänglich nötige Forderung hängt mit der Organisation des Sanitätsdienstes in den Landgemeinden der einzelnen

Kronländer zusammen. Der erste Punkt liegt auf dem Gebiete der Hebammenreform. Solange wir, wie schon gesagt, keine intelligenteren Schülerinnen haben, können wir nicht daran denken, den Unterricht zu verlängern und zu vertiefen. Ich will mich hier im folgenden lediglich mit den Prinzipien, d. h. mit den Gesichtspunkten beschäftigen, nach denen dieser Unterricht unter den nun einmal gegebenen Verhältnissen geleitet werden soll.

Vor allen Dingen muß ein gründliches Verständnis für die Grundregeln der Reinlichkeit angestrebt werden. Damit soll jeder Hebammenunterricht beginnen und schließen. Bei jeder Gelegenheit soll im Verlaufe des Unterrichtes darauf verwiesen werden. Es muß unser Ziel sein, die Schülerinnen dahin zu bringen, daß ein Fehler gegen diese Regeln unter keinen Umständen vorkommt. Das fortgesetzte Einhalten dieser Regeln in der geburtshilflichen Praxis muß jeder Hebamme zur Gewohnheit werden. Das ist durchaus nicht so leicht, wie es vielleicht scheint. Wie oft habe ich dieses gründliche Verständnis gerade bei viel beschäftigten Hebammen leider vermißt! Es muß den Schülerinnen klar gemacht werden, daß zur exakten Durchführung der Reinlichkeit nicht der ganze komplizierte und kostspielige Apparat notwendig ist, den sie in den klinischen Anstalten sehen. Ganz im Gegenteile. Die Schülerinnen müssen schon beim Beginne des Unterrichtes die Überzeugung bekommen, daß auch unter den ungünstigsten, primitivsten äußeren Verhältnissen den Geboten der Reinlichkeit völlig Genüge geleistet werden kann. Zu diesem Zwecke muß man ihnen praktisch demonstrieren, wie sich das auf die einfachste Weise machen läßt. Wir dürfen nie vergessen, daß wir unsere Schülerinnen für die oft sehr primitiven Verhältnisse der geburtshilflichen Praxis ausbilden. Wir müssen ihnen zeigen, daß mit jedem Kochtopfe, den wir in jeder Küche finden, Wasser, Seife, Alkohol, Lysol, Handbürste, einigen Waschbecken und Servietten in allen Fällen den Regeln der Reinlichkeit entsprochen werden kann. Wird dies unterlassen, dann kann es allerdings geschehen, daß manche von unseren Schülerinnen gleich im Beginne ihrer Praxis ganz aus der Fassung kommen, wenn sie nicht alles so haben können wie in der Anstalt. Ich lege gerade auf diese Dinge im Unterrichte den allergrößten Wert.

Wenn unser ganzer klinischer Apparat für die Durchführung der Antisepsis und Asepsis immer raffinierter, kostspieliger und schwerfälliger wird, dann kann es wohl einmal geschehen, daß sich derselbe nicht mehr übersehen und handhaben läßt!

In gleichem Sinne hat sich jüngst Krönig ausgesprochen: „Über Einschränkung der aseptischen Maßnahmen in der Geburtshilfe“ (Münchener med. Wochenschr., Nr. 47, 1908, Nov.).

Ich möchte bei dieser Gelegenheit nicht unerwähnt lassen, daß für den Fall der Organisation und gesetzlichen Regelung des Hebammendienstes in den Gemeinden, in die entsprechenden Verordnungen jedenfalls die unentgeltliche Verabfolgung der nötigen Desinfektionsmittel (Lysol und Alkohol) seitens der Gemeinden bei Armegeburten aufgenommen werden mußte. (Die Auslagen sind, wie auch v. Herff für die Stadt Basel beweist, im Verhältnisse zum Nutzen, den sie gewähren, sehr gering.)

Bakteriologische Erörterungen sollen meiner Überzeugung nach aus dem Unterrichte gänzlich ausgeschlossen sein. Die Schülerinnen können ihrer geringen Vorbildung nach sich dabei gar nichts denken. Es liegt vielmehr die Gefahr recht nahe, daß aus solchen rudimentären Keimanlagen von Kenntnissen die sonderbarsten Monstrositäten in ihren Köpfen sich entwickeln, wie ich einige Male leider erfahren

habe. Es genügt vollständig, zu lehren, daß bei jeder Geburt Verletzungen — Wunden — entstehen und daß es unsere Aufgabe ist, jede Art von Schmutz, von Unreinlichkeit von diesen Wunden fernzuhalten. Die Theorie der Infektion, die Kenntnis der infizierenden Keime, oder gar der Unterschied zwischen Toxinämie und Bakteriämie — das sind Dinge, welche die Fassungskraft, die geistige Assimilationsfähigkeit unserer Durchschnittsschülerinnen weit übersteigen.

Nachdem die Berufung des Arztes bei Regelwidrigkeiten im Verlaufe von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett den Hebammen gesetzlich vorgeschrieben ist, so ist die gründliche Kenntnis und das richtige Verständnis der normalen Vorgänge im Ablaufe von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett die Grundlage für den ganzen Unterricht. Die Schülerinnen müssen lernen, den Vorgängen bei der Geburt ihre intensivste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Sie müssen im Beginne des Unterrichtes sozusagen erst lernen, wie man lernt. Das gedankenlose Herumstehen und Herumstarren hat keinen Wert. Die Schülerinnen müssen vielmehr zum richtigen Beobachten und geistigen Mitarbeiten fortwährend angeregt werden. Das erfordert allerdings einen gewissen Grad von geistiger Regsamkeit und ist geistige Anstrengung! Wie schwer diese den Schülerinnen im Anfange fällt und wie wenig sie daran gewöhnt sind, das können wir in jedem Lehrkurse in mannigfacher Art wahrnehmen. Dazu kommt noch das ihnen ungewohnte Nachtwachen. Da ist eine gewisse körperliche und geistige Abspannung sicherlich leicht zu begreifen. Selbstverständlich muß den Schülerinnen die Gelegenheit geboten sein, so viel als nur möglich normale Geburten von Anfang bis Ende beobachten zu können. Die Schülerin sieht auf diese Weise, wie die hilfeleistende Hebamme sich selbst, die Gebärende und alle Gegenstände, die mit ihr in Berührung kommen, reinigt und während des Verlaufes der Geburt rein hält! Sie sieht, wie sich die hilfeleistende Hebamme jeder unnötigen Berührung der Gebärenden enthält, sie muß auch so begreifen, weshalb jede unnötige innere Untersuchung ein grober Fehler ist. Die Schülerin lernt auf diese Weise nicht nur den typischen normalen Geburtsverlauf samt seinen zahlreichen Variationen in bezug auf Dauer der Geburt, Schmerzhaftigkeit der Wehen, Blutverlust u. a., sondern auch gleichzeitig die typische Hilfeleistung im Verlaufe der normalen Geburt. Diese gründliche Kenntnis und das richtige Verständnis dafür, namentlich für den natürlichen Zusammenhang aller dieser Vorgänge ist, wie ich bereits erwähnt habe, die Grundlage für alles andere. Sie ist es, welche die Hebamme vor allen unnötigen Eingriffen bewahrt, sie ist die unbedingte Voraussetzung für die rechtzeitige Erkenntnis einer jeden Regelwidrigkeit. Nie darf im Unterrichte weiter gegangen werden, bevor nicht das volle Verständnis für die normalen Vorgänge erreicht, bis nicht die Schülerinnen hier fest und sicher sind. Es ist ein didaktischer Fehler, diese Vorgänge aus ihrem natürlichen Zusammenhange herauszunehmen und dann detailliert vorzutragen. Im Gegenteil. Die Schülerin muß alles im Zusammenhange, so wie sie es sieht, auch theoretisch lernen. Die Vorgänge sollen so einfach und elementar als nur möglich erklärt werden, immer bezugnehmend auf das, was sie alltäglich sehen, unter der Beihilfe von Abbildungen, Präparaten, Phantomen usf., kurz ein Anschauungsunterricht. Es ist, wie gesagt, ein Fehler, das knöcherne Becken schon im Beginne des Unterrichtes auseinander zu nehmen und die einzelnen Knochen detailliert zu beschreiben. Die Schülerin soll im Beginn der Kurse immer nur das ganze Becken sehen, so oft als nur möglich! Ebenso ist es unrichtig, einzelne Geburtsphasen herauszugreifen und detailliert zu erörtern. Die Schülerinnen können solche Dinge nicht begreifen, da ihnen jedes Abstrak-

tionsvermögen fehlt! Ebenso soll auf unsichere Ätiologie, schwankende Theorien und Hypothesen im Unterrichte niemals eingegangen werden, das alles macht die Schülerinnen nur verwirrt, hemmt und erschwert das Verständnis für das Notwendige. Der Zusammenhang der Dinge soll stets dort, wo er tatsächlich klar und verständlich ist, auch hervorgehoben werden, dies erleichtert das Verständnis. Man kann oft die Beobachtung machen, daß die Schülerinnen, wenn sie etwas nicht verstehen, das betreffende Kapitel einfach auswendig lernen und dann auf Befragen gedankenlos ableiern; das ist das Allerschlechteste und muß unter allen Umständen vermieden werden.

Bei der Erklärung der Geburtsvorgänge wird im Unterrichte und in den Lehrbüchern vielfach nicht einfach und verständlich genug vorgegangen. Es ist sicherlich auch dem einfachsten Vorstellungsvermögen möglich, sich einen schwangeren Fruchthälter in den einzelnen Monaten der Schwangerschaft richtig vorzustellen. Man kann da mit Abbildungen, Präparaten, Phantomen usw. reichlich dem Vorstellungsvermögen nachhelfen und unsere Lehrmittel lassen heutzutage an Reichhaltigkeit nichts mehr zu wünschen übrig. Bei dieser Gelegenheit lernen die Schülerinnen nicht nur die approximative Abschätzung der einzelnen Schwangerschaftsmonate nach der Größe und Entwicklung der Frucht, sondern gleichzeitig auch das Wesentlichste über Lage, Haltung und Stellung der Frucht. Kann sich die Schülerin dies alles richtig vorstellen, so ist die Anbahnung des Verständnisses der Geburtsvorgänge nicht schwer. Jede wird sich dann weiter vorstellen können, wie dieser schwangere Fruchthälter seinen Inhalt durch Zusammenziehungen herauspreßt und wie sich dabei der Halsteil erweitern und dehnen muß. Von „Dehnungszone“ — „unterem Uterussegment“ — „Kontraktionsring“ — „Bandlischer Furche“ — soll im Hebammenunterrichte niemals gesprochen werden. Ganz abgesehen davon, daß gewisse Einzelheiten in diesem Thema heute noch strittig sind, bieten diese Dinge sogar dem Vorstellungsvermögen der Studierenden Schwierigkeiten genug. Für Hebammenschülerinnen ist das gänzlich unverständlich, sie lernen die Ausdrücke, die sie nicht verstehen, auswendig und werfen damit gelegentlich — gewöhnlich da, wo es am allerwenigsten paßt — herum, ohne sich etwas Vernünftiges dabei zu denken. Von der einfachen Vorstellung der Zusammenziehung des schwangeren Fruchthalters ausgehend, läßt sich leicht die Art der Aufeinanderfolge — die Kraft und Stärke — und schließlich die Schmerzhaftigkeit der Geburtswehen begreifen und vorstellen. Gerade im Hebammenunterrichte ist es von eminenter Wichtigkeit, die so überaus große Abstufung aller Grade von Empfindlichkeit und Selbstbeherrschung bei der Gebärenden besonders hervorzuheben, da ja die Art der „Schmerzäußerung“ davon abhängt und man bekanntlich in der geburtshilflichen Praxis den verhängnisvollsten Täuschungen unterliegt, wenn man sein Urteil auf diese Äußerungen begründet. In so vielen Fällen verlieren ja die Kreißende und ihre Umgebung die Geduld vollständig und da heißt es für die Hebamme (und den Arzt!), dem fortgesetzten Drängen unerschütterlich Stand halten! In der geburtshilflichen Praxis bedeuten diese Dinge sehr viel. In einer kleinen Arbeit aus meiner Assistentenzeit (Über die Dauer der Geburt, Archiv für Gynaekologie) habe ich auf den großen Wert eines eingehenderen Studiums der Wehentätigkeit für die geburtshilfliche Praxis hingewiesen und dort schon erwähnt, daß in der neueren geburtshilflichen Literatur diesem Gegenstande leider nicht die Beachtung zu teil wird, welche er verdient. Man nehme einmal z. B. Justus Heinrich Wigand, Die Geburt des Menschen (mit einer Vorrede von C. Fr. Naegele) zur Hand und vergleiche damit das sonst so ausgezeichnete Lehrbuch von C. Schröder-Olshausen-

Veit. In jüngster Zeit hat sich Schatz (Deutsche Klinik) in sehr anerkennenswerter Weise wieder mit diesem Gegenstande beschäftigt und es gewährt großes Interesse, diese Arbeit mit einer andern, in der gleichen Sammlung (Deutsche Klinik) publizierten Arbeit v. Winckels zusammenzuhalten (Über die Indikationen zur Zangenoperation). Das sind Dinge, die sich nicht aus Büchern lernen lassen. Sie sind für die Geburts- und Wochenbettshygiene von der allergrößten Tragweite!

Niemals sollten den Schülerinnen gleichwertige Vorschriften und Methoden „zur beliebigen Auswahl“ angegeben werden. Sie sollten ganz im Gegenteil für ihr Verhalten sowohl in normalen als in regelwidrigen Fällen, ganz bestimmte, präzise Vorschriften haben. Es sollte ihnen nie auch nur der leiseste Zweifel bleiben wie sie sich zu benehmen haben. Ich lehre den Schülerinnen seit Jahren, wenn sie sich nicht ganz sicher fühlen, sofort den Arzt zu rufen, nie aber herumzuexperimentieren und eigenmächtig oft ganz unnötige und verkehrte Eingriffe zu machen. Bei einer anderen Gelegenheit habe ich diese Dinge bereits besprochen (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. XXIV, H. 5). Ich halte es für einen Fehler z. B. mehrere Dammschutzmethoden zu beschreiben. Es soll den Schülerinnen vor allen Dingen klar gemacht werden, was das Wesentliche am Dammschutz ist, worauf es ankommt. Das ist die Hauptsache. Alles andere findet sie dann von selbst. Wenn man die ganze Dammschutzliteratur durcharbeitet — die ist ziemlich groß — so findet man bei einigen „neueren Methoden“ die Sache so beschrieben, daß man glauben könnte, von nun an sei ein Dammriß nicht mehr möglich! Jeder, der in der Geburtshilfe Erfahrung hat, wird wissen, was man davon zu halten hat!

Im österreichischen Hebammenunterricht werden den Schülerinnen drei geburtshilfliche Eingriffe gelehrt mit dem Zusatze und dem Bedeuten, daß sie diese Eingriffe nur im dringendsten Notfalle ausführen dürfen. Der Ausdruck „dringendster Notfall“ bedarf natürlich sofort der entsprechenden Erläuterung; daß in dem betreffenden Falle das Leben der Mutter oder des Kindes oder beider in augenblicklicher Gefahr, ein geburtshilflicher Eingriff sofort dringend notwendig, jedoch ärztliche Hilfe augenblicklich nicht erreichbar sei. Diese Eingriffe sind bekanntlich Wendung bei Querlage, die sogenannte Manualhilfe bei Beckenendlagen und die kunstgerechte Lösung der Nachgeburts. Ich halte diese für den schwächsten Punkt im gesamten Hebammenunterricht, und zwar aus folgenden Gründen. Das rechtzeitige Erkennen jeder Regelwidrigkeit ist Sache der Hebamme, nicht aber die Behandlung der regelwidrigen Geburt. Diese gehört prinzipiell in den Wirkungskreis des Arztes. Nur der äußerste Notfall kann uns zwingen, dieses Prinzip zu durchbrechen. Sind die Hebammen aber, ist die Frage, nach unseren gegenwärtigen Lehreinrichtungen, nach erfolgreicher Absolvierung ihres Lehrkurses diesem äußersten Notfalle auch gewachsen? Die Antwort muß leider lauten: Nein. Einerseits dürfte es unter den gegenwärtigen Verhältnissen am Lande und in kleineren Orten kaum möglich sein, solche Situationen aus der geburtshilflichen Praxis gänzlich zu beseitigen. Die Staatsregierung und die Landgemeinden müßten hier zusammen alles aufbieten, solche dringende Notfälle auf ein Minimum zu reduzieren. Sicherlich wäre das möglich. Die notwendige Voraussetzung dazu ist aber dann immer noch auch der gute Wille seitens der Hebammen und seitens der Gebärenden selbst. Wie kann, frage ich, nachträglich in solchen Fällen der Beweis geführt werden, daß der Eingriff tatsächlich notwendig war; wird es nicht mindestens ebenso oft vorkommen, daß die ärztliche Hilfe absichtlich, vielleicht mit Zustimmung der Gebärenden umgangen wird? — Andererseits ist es unter den gegebenen Verhältnissen im Hebammenunterrichte gänzlich ausgeschlossen, daß auch nur

ein kleiner Teil der Schülerinnen diese geburtshilflichen Eingriffe unter der Leitung ihres Lehrers an den Kreißenden ausführen. Die Hebamme soll also in ihrer Praxis allein — ohne jeden sachverständigen Beistand — ohne Narkose — vielleicht unter den ungünstigsten äußeren Verhältnissen mit einer Operation fertig werden, welche sie vielleicht niemals gesehen, sicher aber niemals an der Kreißenden ausgeführt hat. — Die Übung am Phantome kann doch auch im Hebammenunterrichte nur ein Notbehelf sein, ganz abgesehen davon, daß auch trotz der neuesten Operationsphantome (die mir sehr gut bekannt sind) die Nachgeburtsoperation am Phantome sich nicht gut ausführen läßt. Studierende und Ärzte haben, abgesehen von ihren Operationskursen, später noch als Volontärärzte und Assistenten reichlich Gelegenheit zur Übung, sie haben an den Kliniken immer genügende Assistenz, und wenn auch einmal der eine oder der andere eine solche Operation ohne Vorübung in seiner Praxis das erstemal ausführen muß, so steht er doch als Arzt einer solchen Operation ganz anders gegenüber wie eine Hebamme! — Es sollte doch, meine ich, den Hebammenschülerinnen mehr als wie bisher Gelegenheit geboten werden, diese Operationen an den Kreißenden unter Leitung des Lehrers auszuführen. Demnach hätten hier Organisation des Sanitätsdienstes in den Gemeinden, Organisation des Hebammendienstes und Reform im Unterrichtswesen einzugreifen. Bei den Lageanomalien (Querlage und Beckenendlagen) lassen sich derartige Situationen viel leichter vermeiden als in der III. Geburtszeit die Nachgeburtsoperationen. Jede Lageanomalie kann von Arzt und Hebamme vorher in der Schwangerschaft erkannt werden. Überraschungen sind eher zu vermeiden und viele Frauen lassen sich auch deshalb früher von sachkundiger Seite untersuchen. Der Verlauf der III. Geburtszeit kann niemals vorher bestimmt werden.

Es muß hier hervorgehoben werden, daß das richtige Verhalten der Hebammen in der Nachgeburtszeit von eminenter Bedeutung für den Verlauf des Wochenbettes ist und daß konsequenterweise dieses Thema gerade im Hebammenunterrichte von ganz besonderer Wichtigkeit ist. Während bei fast allen anderen Anomalien die kommende Gefahr doch bis zu einem gewissen Grade von Sicherheit vorausgesehen werden kann und man deshalb vorbeugen kann, steht die Hebamme hier in der Regel ganz allein, auf sich selbst angewiesen, einer äußerst kritischen Situation gegenüber, die sie gänzlich unvorbereitet trifft. Ich habe es daher längst so gehalten, daß ich diesem Kapitel mit ganz besonderem Nachdruck einen breiten Raum einräume. Ich verweile bei diesen Erörterungen am längsten und ergreife jede Gelegenheit, die Schülerinnen in ihrem Verhalten in dieser Phase der Geburt praktisch sicher zu machen. Es ist hinlänglich bekannt, daß gerade hier durch ein verkehrtes Vorgehen, durch ungeschicktes und ungeduldiges Verhalten am meisten geschadet werden kann und am meisten geschadet wird — es können hier geradezu Regelwidrigkeiten hervorgerufen werden —, ein Fehler folgt dem andern und die letzte unglückliche Konsequenz ist entweder der Verblutungstod oder schwere puerperale Sepsis! Wie viele Frauen haben schon der unsinnigen Behandlung der Nachgeburtszeit lebenslängliches Siechtum zu verdanken gehabt. Wie häufig weist die Anamnese auf diesen Ursprung der Beschwerden hin? Nachdem es von der allergrößten Wichtigkeit ist, den Hebammenschülerinnen und Hebammen für ihr Verhalten am Kreißbett in der dritten Geburtszeit feste Regeln zu geben, habe ich in einer kleinen Abhandlung über dieses Thema (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV, Heft 5) dahinzielende positive Vorschläge gemacht, auf welche ich hier verweise. Es soll den Hebammen kein Zweifel bleiben, was sie zu tun haben. Alles unsichere Schwanken und Herumprobieren soll aufhören.

Das sichere und bestimmte Benehmen der Hebammen hat auf die Kreißenden den wohlthätigsten Einfluß. Da am allerhäufigsten Blutungen in dieser Geburtszeit durch die teilweise Lösung des Mutterkuchens entstehen, so ist es wohl leicht zu verstehen, daß mit dem besseren Verständnis für diese Vorgänge und der richtigen Behandlung derselben Fälle von schwerer Verletzung, Verblutung und Infektion in der Hebammenpraxis seltener werden müssen. Haben wir ja doch gerade hier in der Geburtshilfe die besten Fortschritte gemacht und es gibt fast kein Thema, welches so unbestritten feststeht als die Behandlung der Nachgeburtszeit. Es ist und bleibt eine ganz besonders unheimliche Vorstellung, sich zu denken, daß eine Hebamme einen geburtshilflichen Eingriff von der Bedeutung der Plazentalösung, den sie in der Regel nur der Beschreibung nach kennt, im Drange der Not, unter den ungünstigsten Verhältnissen, auf eigene Verantwortung ausführen soll. Es sollte unser aller Ziel sein, dahin zu wirken, daß die Notwendigkeit solcher Eingriffe aus der Hebammenpraxis gänzlich verschwindet! Den Weg dazu habe ich angedeutet. Doch davon sind wir noch weit entfernt.

Dafür möchte ich aber die Scheidentamponade aus der Hebammenpraxis prinzipiell gänzlich beseitigen. Die Scheidentamponade ist ja überhaupt nur als ein recht unangenehmer Notbehelf anzusehen. Daß man sie in in der geburtshilflichen Praxis außerhalb der Anstalten nicht immer umgehen kann (z. B. bei Placenta praevia, Abortus, Rißblutungen post part.), will ich selbstverständlich gern zugeben. In den Kliniken aber machen wir von der Scheidentamponade wegen Blutungen grundsätzlich so wenig als nur möglich Gebrauch, und wenn es möglich wäre, so würden wir mit größter Freude darauf ganz verzichten. Wir machen ja auch bei den stärksten Blutungen bei Placenta praevia, wenn es nicht anders geht, nur von der Metreuryse, nicht aber von der Kolpeuryse Gebrauch. Ich gebe gerne zu, daß die praktischen Ärzte die Scheidentamponade in der geburtshilflichen Praxis nicht ganz umgehen können, aber die Hebammen sollen sie in keinem Falle machen. Ist die Blutung schwach, so ist die Tamponade nicht nötig, ist sie stark, so nützt sie, von der Hebamme ausgeführt, gar nichts! Ich habe noch nie eine korrekt und wirksam ausgeführte Scheidentamponade von einer Hebamme gesehen.

Man könnte mir den Vorwurf machen, die Tätigkeit der Hebammen zu sehr einzuschränken und zu begrenzen. Darauf muß ich erwidern, daß es ganz entschieden nur zum Nutzen und Wohle der Frauen dient, wenn wir dem „Selbstständigkeitsdrange“ der Hebammen nicht die Zügel schießen lassen. Die Verantwortung der Hebammen ist auch so noch groß genug. Zum richtigen Erkennen und Auffassen einer Situation gehört Beobachtungsgabe und ein gewisser Grad von Intelligenz. Diese müssen wir im Unterrichte anregen und zu entwickeln suchen.

Ein Thema von größter Wichtigkeit für die Hebammenpraxis und somit für den Unterricht ist die Lehre von der Fehlgeburt schon wegen des alltäglichen Vorkommens. Wie die Erfahrung lehrt, ist die Infektionsgefahr beim Abortus größer wie die Gefahr der Verblutung. Dies kommt auch in der Literatur zum Ausdruck. Ein sehr beträchtlicher Teil der so häufigen Entzündungen des Beckenbindegewebes und des Beckenbauchfelles ist bekanntermaßen auf solche puerperale Vorgänge zurückzuführen. Die Hebammen schaden nun am allerhäufigsten dadurch, daß sie nach langem „selbständigen Behandeln“ die Frauen schon prima vista infiziert haben, lange bevor ein Arzt gerufen wird. Das viele Untersuchen, Spülen, Tamponieren oder gar Versuche zur Entfernung des Eies sollen strenge untersagt werden. Wir sollten im Unterrichte strenge daran festhalten, daß die Behandlung einer Fehlgeburt als einer

durchaus regelwidrigen Geburt immer nur Sache des Arztes sein kann und sein muß. Die Hebamme hat bei beginnender oder drohender Fehlgeburt die Gebärende bloß nach den Regeln der Schule zu reinigen und für die Ankunft des Arztes vorzubereiten, der sofort zu rufen ist. Alles andere ist von Übel!

Auf ätiologische Details im Unterrichte einzugehen, hat keinen Sinn. Die Schülerinnen haben viel zu wenig Vorkenntnisse in der Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft, um das zu begreifen; und für ihr Verhalten in der Praxis hat das nicht die geringste Bedeutung. Immer soll auf die Möglichkeit eines kriminellen Abortes verwiesen werden. Man soll im Unterrichte sich so viel als nur möglich bemühen, den Schülerinnen die Folgen solcher gesetzwidriger Handlungen in den schwärzesten Farben vorzuführen, um sie davon abzuschrecken. Obwohl das sicher überall und in allen Lehranstalten tagtäglich geschieht, kann man sich leider ebenso tagtäglich davon überzeugen, wie wenig es nützt. Es ist das ein Gegenstand, der zu den traurigsten in unserem sozialen Elend gehört. Die Justiz geht, wie schon erwähnt, mit geschlossenen Augen daran vorbei. Nur kurz will ich anführen, wie wir den Abortus klinisch behandeln. Wir umgehen, wie schon erwähnt, grundsätzlich gerade hier die Scheidentamponade, untersuchen, wenn möglich, nur äußerlich und verhalten uns bei kontrollierendem Puls und Temperaturmessungen und genauer Beobachtung des Abganges (Vorlagen) solange als möglich exspektativ. Sobald das exspektative Verhalten nicht mehr eingehalten werden kann, entleeren wir den Uterus in einer Sitzung. Ich will bei dieser Gelegenheit bemerken, daß ich es für absolut unrichtig halte, für oder wider eine technische Methode prinzipiell einzutreten. Der Uterus läßt sich auf verschiedene Art seines Inhaltes entledigen: es ist mitunter notwendig, mehrere Methoden zu kombinieren. Verletzungen kann es bei jeder Methode geben, wenn man roh und unvorsichtig vorgeht!

Welchen Standpunkt man im Deutschen Reiche diesen Fragen gegenüber einnimmt, kennzeichnen am besten folgende Stellen, die ich wörtlich aus der letzten Auflage des neuen preußischen Hebammenlehrbuches anführe. Im Vorberichte zur Ausgabe vom Jahre 1907 heißt es: „Dagegen wurde die Operationsbefugnis der Hebammen erheblich beschränkt. Die Extraktion am Beckenende ist gestrichen und die Beschreibung der Wendung bei Querlagen in den Anhang verwiesen. Die Wendung darf fortan nur in bestimmten Bezirken, die vom Herrn Minister namhaft gemacht werden, unter genau angegebenen Umständen von den Hebammen ausgeführt werden. Sie wird in diesen Bezirken auch gelehrt werden. Im allgemeinen Hebammenunterrichte fällt dagegen die Lehre von der Wendung von jetzt an fort. — Vorgeschieden ist den Hebammen die Lösung der Arme und die Entwicklung des Kopfes, sofern ein Arzt nicht anwesend ist. Von der Verpflichtung, die Nachgeburtslösung bei dringender Lebensgefahr der Kreißenden auszuführen, glaubte man noch nicht abgehen zu können. Es ist aber der Hebamme zur Pflicht gemacht, nach jeder von ihr ausgeführten Nachgeburtslösung den Kreisarzt sofort zu benachrichtigen, damit dieser in jedem einzelnen Falle prüft, ob der Eingriff wirklich notwendig war.“ Leider muß ich hier dazu bemerken, daß das oft sehr schwer, in den meisten Fällen aber ganz unmöglich sein dürfte. In solchen Fällen läßt sich nachträglich der Zusammenhang nicht mit der nötigen Sicherheit herstellen und daher kommt es auch, daß, wenn es aus irgend einem Grunde zur gerichtlichen Verhandlung kommt, die Sachverständigenaussagen und -Gutachten dem Richter nur in den seltensten Fällen eine Handhabe bieten, vorzugehen, wenn auch der ganze moralische Eindruck und die Umstände ein Vergehen gegen das Gesetz im höchsten Grade wahrscheinlich

machen. Dies ist auch der Grund, weshalb die Rechtspflege in den allermeisten Fällen von kriminellen Abortus, die überhaupt zur Kenntnis der Behörde kommen, vollständig versagt.

Ich habe bereits erwähnt, wie unbedingt im Hebammenunterrichte daran festgehalten werden muß, zu den Erörterungen der Regelwidrigkeiten in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett erst dann überzugehen, wenn das Verständnis für den normalen Ablauf der puerperalen Vorgänge vollständig gesichert ist. Das ist die Grundlage. Die Erkenntnis alles Abweichenden vom Normalen ist nun das nächste. Diese Erkenntnisfähigkeit setzt die Hebamme instand, befähigt sie dazu, zur rechten Zeit den Arzt zu rufen. Für die geburtshilfliche Praxis ist das eine sehr wichtige Sache! Ich mache es gewöhnlich so, daß ich die ganze Materie vom normalen Ablauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett wiederhole und nun bei dieser Gelegenheit die für die Hebammenpraxis wichtigsten Abweichungen und Regelwidrigkeiten — gleichsam als Kontraste — einfließen lasse. Wenn man den Schülerinnen das Normale und das Regelwidrige gleichsam nebeneinander stellt, so wird das Verständnis dadurch ungemein erleichtert und gefördert. Haben die Schülerinnen z. B. den Hergang der normalen Geburt durch ein normales Becken verstanden, so können sie leicht zum Verständnisse des räumlichen Mißverhältnisses und der dadurch bewirkten Hemmung der Geburt gebracht werden. Man kann auch dem schwächsten Vorstellungsvermögen klar machen, wie ein enges Becken die Geburt hemmen kann, wenn man in einer Hand ein Becken, in der anderen einen Kindsschädel hat. Es wird dem Begriffsvermögen unserer gegenwärtigen Schülerinnen gewiß keine Schwierigkeiten bereiten, sich weiterhin vorzustellen, daß der Geburtsverlauf beim engen Becken nicht allein von diesem „Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken“ bestimmt wird, sondern daß auch wesentlich die Kraft und Stärke der Wehen, die Kopfeinstellung (also die Geburtsmechanik) und die Härte der Kopfknochen daran beteiligt sind. Für die Hebammenpraxis genügt es vollkommen, daß die Hebamme, wenn sie nicht die betreffende Frau schon von einer vorhergegangenen schweren Geburt her kennt — durch verschiedene Umstände bestimmt wird, an die Möglichkeit des Vorhandenseins eines engen Beckens zu denken und demzufolge die Messung des Untersuchungsdurchmessers (Diagonal-Konjugata) vorzunehmen. Diese muß im Unterrichte gelehrt werden. Die Messung aller anderen Durchmesser hat für die Hebammenpraxis keinen praktischen Wert, da die Hebammen bisher die gebräuchlichen Beckenmesser nicht führen. Je stärker die Verkürzung des geraden Durchmessers des Beckeneinganges, desto leichter die Messung. Man kann den Schülerinnen erklären, daß lange anhaltender hoher Kopfstand bei regelrechten Wehen ein enges Becken im höchsten Grade wahrscheinlich machen. Auch den auffallenden Fehlern im Gange, in der Körperhaltung der Frauen, abnorme Kleinheit der Statur, Verkrümmungen der Wirbelsäule und der Glieder, Hängebauch u. a. sollen die Schülerinnen ihr Augenmerk schenken und die Schülerinnen sollen insbesondere dahin belehrt werden, daß sie beim geringsten Verdachte, es könnte ein enges Becken vorliegen, sofort den Arzt berufen. Das ist das Wesentliche an der ganzen Sache! Wenn man aber den Schülerinnen ein Einteilungsprinzip für die diversen Grade der Verkürzung des geraden Durchmessers gibt, wenn man ihnen noch außerdem die einzelnen pathologischen Beckenformen detailliert beschreibt, so geht das nach meiner Erfahrung über das Fassungsvermögen unserer Schülerinnen weit hinaus. Diese Dinge bilden einen ganz unnötigen Ballast für die nötigsten Kenntnisse und haben für die Hebammenpraxis nicht den geringsten Nutzen! Ist doch gerade dieses Kapitel sowohl theoretisch als praktisch eines der schwierigsten in der Geburtshilfe. Wie oft macht denn der

praktische Arzt die genaue Diagnose der Art des engen Beckens? — Man kann hier, wie ich schon früher ganz allgemein erwähnte, den normalen glatten Ablauf der Geburt und die verschiedenen Grade von Hemmung, Erschwerung der Geburt nebeneinanderstellen. Ebenso macht man es mit den verschiedenen Schwangerschaftsbeschwerden. (Gewöhnliches Schwangerschaftserbrechen bis zum Vomitus perniciosus.) Bei Blutungen in der Schwangerschaft und Geburt soll man die Vorschrift geben: Nicht untersuchen! Sofort zum Arzt senden! — Gerade bei Placenta praevia ist die Infektion bekanntermaßen ungemein leicht und wie häufig wird dadurch später bei der sachkundigen Behandlung der Erfolg völlig vereitelt! — (Ich erinnere mich aus unserer Klinik folgenden Falles: Eine XII. Grav. wird stark blutend in die Anstalt gebracht. Nach gründlicher Reinigung der Gebärenden und unmittelbar vor der Untersuchung durch einen der Herren Assistenten greift die Frau plötzlich in die Scheide und zieht ein Paar vollgeblutete Fetzen heraus, mit welchen sie sich selbst tamponiert hatte. — Der Verlauf des Wochenbettes war vollständig normal!)

In der III. Versammlung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens in Dresden, Mai 1907, stand als Thema I zur Verhandlung: „Die Meldepflicht der Hebammen bei Kindbettfieber.“ Es entwickelte sich damals eine recht lebhaft, lange Diskussion. Ich bin der Meinung, welche übrigens bereits Ekstein in dieser Rundschau, I. Jahrgang, Heft 18, vertreten hat, daß sich betreffs dieser Frage bei strenger Einhaltung der Vorschriften für die Hebammen (Dienstesvorschriften für Hebammen, erlassen mit der Verordnung des k. k. Ministeriums des Innern vom 10. September 1897, R.-G.-Bl. Nr. 216) alle Schwierigkeiten verlieren. Hier heißt es pag. 34, § 29: „Berufung des Arztes in besonderen Fällen. 1. Bei Wöchnerinnen, wenn die Hebamme beschleunigten Puls, vermehrte Körperwärme, abwechselnd Frost und Hitze, Ausbleiben des Wochenflusses, oder üblen Geruch desselben, Empfindlichkeit des Leibes, eine höhere Körpertemperatur als 38° Celsius bemerkt, dann bei Blutungen und Erkrankungen überhaupt.“ Den Schülerinnen muß somit gelehrt werden, daß sie sofort den Arzt zu rufen haben, wenn die Temperatur auch nur einmal auf 38° Celsius oder darüber steigt. Welche Bedeutung diese Temperatursteigerung im gegebenen Falle für den weiteren Verlauf des Wochenbettes hat, ob Kindbettfieber, ob Fieber im Wochenbette aus anderen Gründen, ob schwere, ob leichte Erkrankung — das zu beurteilen wird eine Hebamme wohl niemals imstande sein. Die Hebamme hat in solchen Fällen nur die Weisungen des Arztes zu befolgen.

Die Heranbildung von Wochenpflegerinnen halte ich prinzipiell für eine sehr zweckmäßige Institution, welche zur Entlastung stark beschäftigter Hebammen, besonders aber bei Erkrankungsfällen im Wochenbette Nützliches leisten kann. Es entfällt damit die früher leider vielfach geübte lange Karenzzeit für die Hebammen, die sich namentlich in den Landgemeinden sehr unangenehm fühlbar gemacht hat. — Weiter soll man aber nicht gehen. Die Ausbildung von besser ausgebildeten, mit größeren Befugnissen versehenen Hebammen, sogenannten Geburtshelferinnen oder Hebammen I. Klasse, welche eine Mittelstellung einnehmen sollten zwischen Arzt und Hebamme, würde ich ganz entschieden für einen großen Mißgriff halten.

Was in den Lehrbüchern über die Ernährung und Pflege der Neugeborenen enthalten ist und was bisher im Unterrichte darüber gelehrt wurde, genügt für die Hebammenpraxis vollständig. Ich würde jede Ausdehnung des Hebammenunterrichtes in dieser Richtung (wie dies bereits vorgeschlagen wurde) für einen großen Fehler halten; man würde damit eine Neigung, die ohnehin leider bei so vielen Hebammen besteht und schwer auszurotten ist — nämlich die Neigung zur Puscherei —, begünstigen.

Ich habe bereits an anderer Stelle und bei einer anderen Gelegenheit gesagt (Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIV), daß das Gefühl der Verantwortung im geraden Verhältnisse steht zum Bildungsgrad. Gerade die hochgebildeten und feinfühlenden Menschen werden vom Verantwortlichkeitsgefühl am allerintensivsten getroffen. Ich verstehe hier unter Bildung nicht den Umfang des Wissens und des Könnens — er mag noch so bedeutend sein. Ich meine hier die Bildung im wahren Sinne, — die Bildung des Geistes und des Herzens. Wir haben in der so kurzen Unterrichtszeit von fünf Monaten (!) bei einer solchen Fülle von Unterrichtsstoff kaum je einen merkbaren Einfluß auf unsere Schülerinnen in dieser Richtung. Es bleibt uns demnach nichts anderes über, als ganz einseitig das Verantwortlichkeitsgefühl anzuregen und rege zu erhalten. Für die schwangeren und gebärenden Frauen ist es sicherlich das Allerbeste, wenn wir die Schülerin lehren, beim gelindesten Zweifel die Verantwortung auf die praktizierenden Ärzte zu übertragen.

Um nun zum Schlusse jedem Mißverständnis zu begegnen, will ich bemerken, daß die vorstehenden Erörterungen keineswegs „ein Grundriß eines Hebammenlehrbuches“ — noch viel weniger eine Kritik der vorhandenen Hebammenlehrbücher sein sollen. Durchaus nicht. Ich habe mich nur bemüht, wie das ja auch die Überschrift ausdrückt, die Prinzipien und Gesichtspunkte zu entwickeln, nach welchen der Hebammenunterricht unter den gegenwärtig gegebenen Verhältnissen einzurichten wäre. Es ist das, was wir gegenwärtig unter allen Umständen erreichen können und erreichen müssen.

Bücherbesprechungen.

O. Grosser, Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Plazenta, mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller, 1909.

Es war gewiß eine dankenswerte, wenngleich überaus mühevollen Aufgabe, der sich der bekannte Anatom und Embryologe unterzog, indem er zum ersten Male eine vergleichende Darstellung der Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Plazenta verfaßte. Ist gleich die Histologie der Plazenta und die Plazentation Gemeingut der Gynaekologen geworden, so kann andererseits nicht geleugnet werden, daß es mit den Kenntnissen der Gynaekologen betreffs tierischer Plazenten noch sehr im argen steht. Und doch sind wir gezwungen, vielfach gelegentlich des Tierexperimentes wie in pathologisch-anatomischen Fragen auf das tierische Objekt zurückzugreifen. Das vorliegende Werk gibt uns da einen Wegweiser, inwieweit wir Befunde am Tier mit jenen am Menschen in Parallele bringen dürfen.

In breiten Zügen den Inhalt des vorliegenden Werkes wiederzugeben, ist unmöglich. Hier mag bloß das Folgende hervorgehoben werden.

Unsere positiven Kenntnisse über die Anfangsstadien menschlicher Entwicklung (Keimblattbildung etc.) sind sehr beschränkte, aber sie lassen mit Sicherheit erkennen, daß sie von dem gewöhnlichen, von Kölliker herrührenden Schema der Keimblatt- und Eihautbildung wesentlich abweichen. Namentlich zeigen schon die jüngsten bekannten Embryonen ein geschlossenes Amnion und einen geschlossenen Dottersack. Wir sind zur Erschließung der Anfangsstadien auf Vergleiche mit denjenigen Säugetieren angewiesen, bei denen die jungen Stadien ähnliche Zustände aufweisen. Diesbezüglich ist heute schon ziemlich viel Material in der Literatur vorhanden, aber es ist bisher sonst nirgends mit einiger Ausführlichkeit zusammengestellt. In dem hier zitierten Buche sind außer der meist als primitiv betrachteten Entwicklung vom Kaninchen auch die abgeänderten Zustände beim Igel, bei den Fledermäusen, bei dem Halbaffen

Tarsius und bei Nagern mit Blätterumkehr und schließlich die beim Menschen voraussichtlich ablaufenden ersten Entwicklungsvorgänge, wie sie auf Grund des Vergleiches mit den eben genannten Tieren angenommen werden müssen, beschrieben und illustriert. Eine Reihe von Schemen betrifft einerseits die Keimblatt-, andererseits die Nabelstrangbildung, die beim Menschen durch das Auftreten des Bauchstieles kompliziert ist. Die Entwicklung der Keimblätter und Eihäute bei den Vögeln wurde dieser Darstellung vorangestellt, da gerade die Vögel ein leicht zugängliches und häufig untersuchtes Material sind.

Bezüglich der Plazentation haben unsere Anschauungen in den letzten zehn Jahren grundlegende Wandlungen durchgemacht. Die heute geltenden, auf Duval, Hubrecht und Spee zurückgehenden Vorstellungen über die Implantation, die Entstehung des Chorionepithels und die Bildung des intervillösen Raumes sind aber bisher in keiner der vorliegenden zusammenfassenden Darstellungen der Plazentation (Strahl, Pfannenstiel) festgehalten worden. Auch hier lassen sich angesichts der Lückenhaftigkeit der menschlichen Dokumente die Vorgänge nur unter ausgiebiger Heranziehung der vergleichenden Anatomie erörtern; nur so sind die modernen Anschauungen begründbar. Gerade auf Grund dieser Anschauungen ergeben sich eine ganze Reihe von neuen Gesichtspunkten auch für die Beurteilung der Verhältnisse an der reifenden und reifen Plazenta, so betreffs der Beteiligung der Dezidua am Aufbau derselben, betreffs der Herkunft des Fibrins (aus dem Trophoblasten), der chorio-dezidualen Gefäße etc.

Die Darstellung der tierischen Plazentation respektive die hierbei getroffene Auswahl ermöglicht aber noch die Erreichung zweier anderer Zwecke. Einerseits läßt sich nachweisen, daß die tierischen Plazenten eine aufsteigende Reihe bilden, in welcher sukzessive das Schwinden der mütterlichen Gewebe (Epithel, Bindegewebe und Gefäßendothel) und die zunehmende Innigkeit der Beziehungen zwischen Chorion und mütterlichem Blut nachweisbar ist, bis schließlich bei den höchsten Plazenten das Chorionepithel direkt vom mütterlichen Blut bespült wird. Hieraus ergibt sich eine neue Einteilung und eine neue Nomenklatur für die vergleichende Plazentationslehre (epithelio-, syndesmo-, endothelio- und hämochoriale Plazenten). Andererseits sind die Tierformen so gewählt, daß die zu Experimenten meist verwendeten Haus- und Laboratoriumstiere ausführlicher behandelt wurden, und zwar nicht nur in den Anfangsstadien, sondern auch in reiferen Zuständen, so daß die Befunde etwa bei physiologischen Experimenten mit den normalen Verhältnissen verglichen werden können respektive im vorhinein ein gewisser Überblick über die Aussichten eines Versuches auf Grund der gegebenen Verhältnisse möglich ist.

Ein einleitendes Kapitel zur Plazentation gibt eine Übersicht über die sehr reiche Nomenklatur der in Betracht kommenden Vorgänge und über diese Vorgänge selbst, soweit sie von den sonst beobachteten histologischen Phänomenen abweichen.

Es ist dem Autor, einem hervorragenden Schüler Zuckerkandls, gelungen, uns in diesem Werke ein ausgezeichnetes, klar geschriebenes Lehrbuch zu bieten, das durch geschickte Darstellung im Verein mit vortrefflichen Abbildungen das oft recht schwer verständliche Material faßlich macht. Das Buch dürfte bald zum unentbehrlichen Berater aller Gynaekologen werden, die sich mit dem Studium der Plazenta befassen.

Frankl.

Sammelreferate.

Fisteln.

Sammelreferat über das Jahr 1907 von Dr. Felix Heymann, Berlin-Charlottenburg.

Auvray: **Abouchement d'un urètre dans le rectum.** (Annales des mal. des organes génito-urinaires, Bd. 25, 2, pag. 1563.)

Armugam: **Extraperitoneal transplantation of the Ureters into the rectum.** (Brit. med. journ., 1907, Bd. 1, pag. 1481 und Bd. 2, pag. 388.)

Gilbert Barling: **Intraperitoneal implantation of the Ureters in the Colon.** (Brit. med. journ., 1907, Bd. 1, pag. 124.)

- Cathelin: Diskussion zu Richelot. (*Progrès méd.*, 1907, pag. 363.)
- Cristofolletti: **Urethralplastik.** Geburtshilflich-gynaekol. Gesellsch. zu Wien am 29. Jänner 1907. (*Zentralbl. f. Gyn.*, pag. 637.)
- Daum: **Ein Fall von Blasenscheidenfistel, hervorgerufen durch einen Blasenstein.** (Lwowski Tygodnik lekarski, 1906, Nr. 39; zitiert nach *Zentralbl. f. Gyn.*, pag. 1570.)
- Derselbe: Gynaekologische Gesellsch. in Lemberg, 31. Mai 1906. (*Zentralbl. f. Gyn.*, 1907, pag. 369.)
- Delbet: Société de chirurgie, 26. Juni 1907. (*Annal. des malad. des org. gén.-urin.*, Bd. 25, 2, pag. 1563.)
- Dupin: **Quel est le meilleur traitement opératoire des fistules vésicovaginales?** Thèse. Bordeaux 1906. (*Zentralbl. f. Gyn.*, 1907, pag. 579.)
- Gauthier: **Vaginale Kotfistel; Heilung durch dreimalige Operation von unten.** (Lyon méd., 24. Juni; zitiert nach *Zentralbl. f. Gyn.*, 1907, pag. 678.)
- Goffe: Geburtshilfliche Gesellsch. zu New-York, 9. April 1907. (*Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.*, Bd. 26, pag. 302.)
- Grouzdew: **Zur Frage der Komplikation der Vesikovaginalfisteln durch Inkarzeration der vorgefallenen Blase.** (*Zentralbl. f. Gyn.*, pag. 1053.)
- Gagen-Thorn: Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Petersburg, 21. November 1906. (*Revue de gin. et de chir. abd.*, 1907, pag. 717.)
- Hannes: **Zystoskopische Befunde bei operativ geheilten Blasenscheidenfisteln.** (*Zentralblatt f. Gyn.*, pag. 1372.)
- v. Herff: **Zur Behandlung hochsitzender großer Mastdarmfisteln.** (*Zentralbl. f. Gyn.*, pag. 429.)
- v. Herzog: Verhandl. der Deutschen Gesellsch. f. Chir., 1907, Bd. 1, pag. 203.
- Holt: **Ligature of the renal venals by the transperitoneal methode for the cure of a persistant urinary renal fistula.** (*Lancet*, 1907, Bd. 1, pag. 1570.)
- Jonas: **Temporary ureterovaginal fistula after panhysterectomy for fibroid of the uterus.** (*Amer. Journ. of Obstetr.*, Bd. 56, pag. 731.)
- Kitner: Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Petersburg. (*Revue de gin. et de chir. abdom.*, 1907, pag. 717.)
- Körte: Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir., 1907, Bd. 1, pag. 203.
- Kouvers: Niederländ. gynaekol. Gesellsch., 26. Mai 1907. (*Zentralbl. f. Gyn.*, pag. 1449.)
- Krönig: **Die Anlegung eines Anus praeternaturalis zur Vermeidung der Kolipyelitis bei Einpflanzung der Ureteren ins Rektum.** (*Zentralb. f. Gyn.*, pag. 559.)
- Küstner: Diskussion. Gynaekol. Gesellschaft zu Breslau, 28. Mai 1907. (*Zentralbl. f. Gyn.*, pag. 1246.)
- Kümmell: Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir., 1907, Bd. 1, pag. 203.
- Maiss: Gynaekol. Gesellsch. zu Breslau, 28. Mai 1907. (*Zentralbl. f. Gyn.*, pag. 1246.)
- Montini: **Vollständiger präuteriner Vaginalverschluss, Fistula vesicovaginalis, trans-vesikale Befruchtung, Porrosche Operation.** (*Ginecologia*, 1905, Nr. 21; *Zentralbl. f. Gyn.*, 1907, pag. 974.)
- v. Ott: Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Petersburg. (*Revue de gin. et de chir. abdom.*, 1907, pag. 717.)
- Ozennes: Diskussion zu Richelott. (*Progrès méd.*, 1907, pag. 362.)
- Paton: **Transplantation of the ureter into the bladder for ureterovaginal fistula.** (*Brit. med. journ.*, 1907, Bd. 1, pag. 125.)
- Pauchet: **Lection de l'urètre et réimplantation dans la vescie.** (*Arch. prov. de chir.*, Mai 1907; *Annal. des mal. des org. gén.-urin.*, Bd. 25, 2, pag. 1669.)
- Pilliet: **Deux cas de perforation de la vescie succédant l'une à une coxalgie, l'autre à une cystite tuberculeuse.** (*Annal. des malad. des org. gén.-urin.*, Bd. 25, 2, pag. 1282.)
- Pons: **Urétérocystotomie.** (*Revue de chir.*, Bd. 33, pag. 466.)
- Pousson: **Fistule vésico-rectale consécutive à une infiltration tuberculeuse des parois de la vescie.** (*Annal. des malad. des org. gén.-urin.*, Bd. 25, pag. 1550.)
- Reyn: Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Petersburg. (*Revue de gin. et de chir. abdom.*, 1907, pag. 717.)
- Richelot: **Sur le traitement des fistules vésico-vaginales graves.** (*Progrès méd.*, 1907, pag. 369.)
- Riedel: Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir., 1907, Bd. 1, pag. 203.

- Rovsing: **Totalexstirpation der Harnblase mit doppelseitiger lumbaler Ureterostomie.** (Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chir., 1907, Bd. 2, pag. 44.)
- Sachowski: Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Petersburg. (Revue de gin. et de chir. abdom., 1907, pag. 717.)
- Schatzki: **Zur Kasuistik der Harnleiterfisteln und deren Behandlung.** (Journ. f. Geburtshilfe u. Gyn. [russisch], 1906; zitiert nach Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 995.)
- Schauta: Diskussion. Geburtshilf.-gynaekol. Gesellsch. zu Wien, 30. Oktober 1906. (Zentralblatt f. Gyn., pag. 189.)
- Schmitt: **Zur Operation der Blasenektomie nach Maydl.** (Verhandl. d. deutschen Gesellschaft f. Chir., 1907, Bd. 1, pag. 198.)
- Schwarz: **A propos de l'anastomose urétéro-rectale.** (Annal. des malad. des org. gén.-urin., Bd. 25, 2, pag. 1867.)
- Sperling: **Zur infrasympophysären Blasendrainage.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 25, pag. 457.)
- Straßmann: **Blasendarmfistel.** Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, 14. Juni 1907. (Geburtsh. u. Gyn., Bd. 60, pag. 599.)
- Thiess: Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Leipzig, 29. April 1907. (Zentralbl. f. Gyn., pag. 889.)
- Tracy: **Complications arising in the kidneys and ureters following abdominal operations.** (Amer. journ. of obstetr., Bd. 56, pag. 358.)
- Traub: **Ureterfistel, 5 Wochen nach der Operation entstanden.** (Niederländ. geburtshilfliche Gesellsch., 26. Mai 1907. (Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 1448.)
- Wassilief: **Zur Frage der Behandlung von Verletzungen und Fisteln der Ureteren.** (Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 89, pag. 241.)
- Wechsberg: Geburtshilf.-gynaekol. Gesellsch. zu Wien, 30. Oktober 1906. (Zentralbl. f. Gyn., pag. 188.)
- Westhoff: **Über eine Blasendarmfistel und ihr zystoskopisches Bild.** (Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 1561.)
- Wilms: **Zur lumbalen Ureterostomie nach Rovsing.** (Zentralbl. f. Chir., 1907, pag. 873.)

Zur Behandlung der Mastdarmscheidenfisteln sind zwei Mitteilungen von v. Herff und Gauthier zu referieren. v. Herff empfiehlt für die Operation dieser Fisteln vor allem ausgiebige Mobilisierung des Rektum. Von der technischen Leichtigkeit dieser Mobilisierung konnte er sich bei einer großen und hochsitzenden, durch ein Zwanck-Schillingsches Pessar entstandenen Fistel überzeugen. In dem von ihm mitgeteilten Falle heilte allerdings die Fistel, obwohl sich die mobilisierten Darmränder leicht aneinander bringen ließen, nicht, weil nicht genügend Scheidenschleimhaut vorhanden war, um den wund gemachten Darm zu decken, und nach einer zweiten Operation starb die Patientin an Bronchopneumonie.

Gauthier empfiehlt für solche Fisteln, wenn sie nach der Menopause zur Behandlung kommen und der Eheverkehr nicht in Betracht kommt, die Kolpokleisis. Er erzielte in einem derartigen Falle, nachdem die erste Operation keinen, die zweite nur unvollständigen Erfolg gehabt hatte, durch eine dritte noch vollkommene Heilung.

Eine Urethralplastik vollzog Cristofolletti bei einer Kranken, welcher wegen Karzinoms Uterus, Vagina und Urethra exstirpiert worden waren, mit Hilfe von einem zurückgelassenen Teil der hinteren Vaginalwand und erzielte volle Kontinenz dadurch, daß er die neugebildete Urethra durch einen abgelösten Teil des Sphincter ani hindurchzog.

Die Wiederherstellung des durch ein Trauma zerstörten Blasenbodens samt der Harnröhre gelang Goffe durch eine Reihe aufeinander folgender Operationen.

Eine allgemeine Besprechung der Operation der Vesikovaginalfisteln enthält die Dissertation von Dupin, welcher besonders die Vorzüge der als „französische Methode“ bezeichneten Lappenspaltung (Dédoublement) gegenüber der als „amerikanische Methode“ bezeichneten einfachen Anfrischung hervorhebt.

Als außergewöhnliche Ursache einer Blasenscheidenfistel fand Daum in einem Falle einen großen Blasenstein. Er wurde durch vaginale Lithotomie entfernt, wog 45 g, maß $3 \times 4 \times 3\frac{1}{2}$ cm, bestand aus oxalsaurem Kalk. Die Fistel heilte nach Anfrischung.

Den ebenfalls sehr seltenen Vorgang einer transvesikalen Befruchtung konstatierte Montini bei einer Frau, bei welcher durch schwere Geburtsverletzungen eine Blasenscheidenfistel und vollständiger Scheidenverschluß entstanden waren. Er machte bei ihr die Porrosche Operation.

Zur Sectio caesarea sah sich auch Wechsberg bei einer Patientin genötigt, bei welcher die Heilung einer Blasenscheidenfistel erst durch wiederholte plastische Operationen, Paraffininjektionen und die Diszision einer Urethralstenose gelungen war, weil die Fistel durch eine spontane Geburt zu sehr gefährdet war; Schauta erwähnt in der Diskussion drei gleichartige Fälle.

Für große Blasenscheidenfisteln hält Maiss die Freundsche Operation für empfehlenswerter als die nach Wolkowitsch-Küstner, speziell wegen der durch erstere erzielten Sterilisierung. In einem von ihm nach Freund operierten Falle, in welchem eine Atresia cervicis bestanden hatte, war der linke Tubenstumpf in die Vagina, der rechte in die Blase verlagert worden und die Menstruation erfolgte nach der Heilung sowohl durch den linken Tubenstumpf und die Scheide als auch vermittelt des rechten Tubenstumpfes durch die Blase. Er empfiehlt, beide Tubenenden in die Scheide zu verlegen. Dann sei das Anlegen eines Loches im Fundus überflüssig. Bei einer nach Küstner operierten Frau sah er Eintritt einer Schwangerschaft mit sehr heftigen Beschwerden bis zum Abort im dritten Monat.

Demgegenüber betont Küstner die guten Resultate seiner Methode. Er hat in den letzten 5 Jahren mit derselben jede Fistel durch einmalige Operation geheilt. Die Erhaltung der Fruchtbarkeit betrachtet er gerade als einen Vorzug. Diesbezügliche Nachforschungen ergaben, wie Hannes mitteilt, daß von 20 Frauen 3 wieder konzipiert hatten. Von diesen war eine durch Perforation, die zweite durch Kaiserschnitt entbunden worden, die dritte hatte später ein lebendes Kind geboren. Es besteht demnach kein Grund, die Frauen bei dieser Operation zu sterilisieren.

Hannes hat weiter acht von den in der Küstnerschen Klinik mit dieser Methode geheilten Frauen zystoskopisch nachuntersucht. Nur dreimal war die Narbe nicht zu sehen, also prima intentio erfolgt. Sonst bestanden stets mehr weniger breite, flächenhafte, oft strahlenförmige weißglänzende Narben, welche die Heilung per granulationem bewiesen. Viermal bestand eine Trichterbildung in der Narbengegend, Konkreme waren nie vorhanden. Auffallend war stets die große Nähe der Narbe an den Ureteren. Diese Nähe der Ureteren bringt die Gefahr mit sich, bei isolierter Blasennaht einen Ureter mit zu unterbinden, wodurch natürlich der Erfolg der Operation schwer gefährdet wäre. Hannes empfiehlt deshalb, nur durch einreihige tieffassende Naht die Scheidenwand mit der vorderen Zervixwand zu vereinigen.

Die von Hannes angegebene Methode der infrasympophysären Blasendrainage mittelst Troikarkanüle hat Sperling in 4 Fällen mit Erfolg angewendet. Von den Fisteln waren eine durch Exstirpation eines großen Scheidenmyoms, zwei durch Geburtsverletzung entstanden. Im vierten Fall war ein großes Blasenpapillom von der Scheide aus exstirpiert worden. In allen vier Fällen heilte die Blasennaht tadellos und nach Entfernung des Troikars schloß sich die kleine Öffnung, in der er sich befunden hatte, sofort, ohne daß ein Tropfen Urin abfloß.

Sperling hält die Einführung des Troikars nach der Vorschrift von Hannes in die geschlossene und mit Flüssigkeit gefüllte Blase für einfacher und schonender als die Inzision mit der Schere unter Leitung des Fingers und Einführung eines Skeneschen Pferdefußes vor Blasenschluß nach Stoeckel und empfiehlt den gekrümmten Troikar (nach Fleurant), dessen Hülse er am Ende mit einer kleinen Verdickung zum Selbsthalten versehen ließ.

Richelot hat zwar mit der Lappenspaltung (Dédoublement) im ganzen gute Resultate gehabt, empfiehlt aber für sehr große Fisteln, deren Ränder schwer zusammenzubringen wären, eine von Braquehayé angegebene Methode. Bei derselben wird die Fistel möglichst weit von ihrem Rande entfernt umschnitten, von diesem Schnitt aus die Scheidenschleimhaut nach dem Fistelrande abpräpariert, aber nur so weit, daß die dabei entstehenden Scheidenschleimhautlappen überall in festem Zusammenhang mit dem Fistelrande bleiben, dann werden sie umgeklappt, so daß ihre Schleimhaut in das Blaseninnere sieht, und vereinigt, was ohne jede Spannung möglich ist. Darüber wird die Scheidenschleimhaut dann als zweite Schicht vereinigt, und auch diese Naht gelang in dem Falle Richelots ohne Spannung und mit bestem Erfolg. Die Methode erinnert an die von Karewski angegebene Spaltung und zweischichtige Vernähung der Faszien bei Bauchbrüchen.

In der Diskussion zu Richelots Vortrag wurde auf die Gefahr zu starker Spannung der zweiten Schicht aufmerksam gemacht. Ozennès berichtet über zwei gute Erfolge mit der Methode. Cathelin hatte damit bei einer spontan entstandenen tuberkulösen Blasenscheidenfistel einen Scheinerfolg. Die Patientin wurde nämlich kontinent und entleerte ihren Harn willkürlich in mehrstündigen Pausen. Die Untersuchung ergab aber, daß diese Entleerung durch die rezidierte Fistel und die Scheide erfolgte. Es muß sich also durch den umgeklappten Schleimhautrand eine Art Ventil gebildet haben.

Durch Tuberkulose entstandene Blasenfisteln sah auch Pilliet in zwei Fällen. Im ersten Falle hatte bei einer Coxitis tuberculosa ein spitzer Knochensequester die Blasenwand durchbohrt und gleichzeitig Fistel und Steinbildung herbeigeführt. Heilung durch Entfernung des Splitters mit den Konkrementen. Im zweiten Fall war die Vesikovaginalfistel bei Nieren- und Blasentuberkulose durch Perforation von innen nach außen entstanden (Heilung nach Nephrektomie). Eine auf gleiche Weise entstandene Rektovesikalfistel beschreibt Pousson bei einem Manne.

Eine nach Grouzdew zum erstenmal beobachtete Komplikation einer Blasenscheidenfistel ist der von diesem Autor behandelte und geheilte Prolaps der ganzen Harnblase durch die Fistel mit Inkarzeration. Die zweimarkstückgroße Fistel war bei der Kranken schon lange vorhanden und auch der Prolaps bestand schon 3 Wochen, als sie in Behandlung kam. Er hatte die Größe einer Apfelsine, war sehr druckempfindlich, die Schleimhaut zum Teil nekrotisch. Es bestand Fieber und stinkender Ausfluß. Die sofortige Reposition war wegen der Schmerzen und der Gefahr einer Ruptur nicht möglich, deshalb nur Reinigung und Tamponade, die am zweiten Tage wiederholt wird. Am dritten Tage hatte die Schwellung erheblich abgenommen, die Schorfe waren abgestoßen und die Reposition gelang nun leicht. Am zehnten Tage Naht der Fistel, prima intentio. Wegen mangelhafter Kontinenz beim Gehen Faradisation und Pessar.

Stephen E. Tracy gibt eine Übersicht über die bei Operationen (besonders des Uteruskarzinoms) auftretenden Ureternekrosen und Fisteln, ihre Prognose und Therapie.

Für die relativ günstige Prognose solcher Ureterfisteln, die nicht durch komplette Trennung, sondern nur durch seitliche Verletzung entstanden sind, spricht eine Beobachtung von Jonas. Er hatte ein großes Myom ohne besondere Schwierigkeit, ohne stärkere Dislokation oder Entblößung der Ureteren exstirpiert und 10 Tage später hatte sich die Ureterscheidenfistel gebildet. Bei der Chromozystoskopie sah man „Leergehen“ des linken Ureters. Diese Kontraktionen der Uretralmündung bleiben nur erhalten, solange noch ein Zusammenhang mit dem zentralen Teil des Ureters besteht, bewiesen also, daß nur eine wandständige Fistel vorlag. Daraufhin wurde abgewartet, 4 Wochen später nahm das Harträufeln ab und nach weiteren 8 Tagen war die Fistel geheilt. Auch Treub berichtet über die Spontanheilung einer Ureterfistel, welche 5 Wochen nach Totalexstirpation eines myomatösen Uterus aufgetreten war, und ähnlich ist eine Beobachtung Kouvers, welcher 14 Tage nach einer Myomektomie ein Exsudat in der Fossa iliaca inzidierte, eine Urininfiltration fand und nach 14 Tagen Spontanheilung der entstandenen Fistel sah.

Zur operativen Heilung von Ureterscheidenfisteln empfiehlt Wassilief als das — wenn ausführbar — beste und ungefährlichste Verfahren die extraperitoneale Implantation in die Blase per vaginam. Diese bisher nur einmal von Fritsch bei gleichzeitig bestehendem Prolaps ausgeführte Operation gelang ihm in einem nicht mit Prolaps komplizierten Fall. Die — bei der vaginalen Inzision eines parametritischen Exsudats entstandene — Fistel wurde umschnitten, der Ureter ca. 2 cm weit ausgelöst und mittelst Fadenzügels in eine Blaseninzision hineingezogen und fixiert. Heilung glatt nach schnell vorübergehendem spärlichen Harträufeln. Die Operation ist viel ungefährlicher als die Operation per laparotomiam und hat gegenüber dem indirekten Verschuß per vaginam (durch Umwandlung der Fistel in eine Ureter-Blasenscheidenfistel und plastischen Schluß derselben) den Vorzug, keine unregelmäßigen Buchten zu schaffen, die Gelegenheit zu Stauung und Steinbildung geben können.

In vielen Fällen wird die Methode aber technisch nicht ausführbar sein, daher sind in der Berichtszeit sehr viel mehr Blasenimplantationen per laparotomiam, teils gleich nach der Durchschneidung des Ureters, zur Verhütung von Fisteln, teils zur Heilung schon bestehender Fisteln ausgeführt worden.

Gut verlaufene Fälle der ersten Art berichten Pons (Exstirpatio uteri carcinomatosa), Pauchet (desgl.), Thiess (4 Fälle, davon 3 Uteruskarzinome, 1 Dermoid mit maligner Degeneration); solche der zweiten Art Daum und Paton.

Die Technik der Implantation war eine sehr verschiedene. Pons z. B. verwendete zur Fixierung des implantierten Ureters 10 Katgutnähte, Paton zwei Reihen Lambertscher Nähte übereinander. Dagegen genügten in Pauchets Fall zwei Fäden, deren einer — zur eigentlichen Fixation des in die Blase geschobenen Ureters dienend — 2 cm von dem Blasenschlitz entfernt von innen nach außen durchgestochen und geknotet wurde, während der zweite zur Adaptierung des Randes des Blasenschlitzes am Ureter und zur Verengerung des Schlitzes diente. Die Implantation dauerte in diesem Fall drei Minuten und das gute Resultat bestätigt die Erfahrungen von Franz (siehe Referat pro 1906) über die Verwendung von möglichst wenig Nahtmaterial.

Auch Implantationen des Ureters in den Darm sind wieder mehrfach berichtet worden, und zwar zum Teil mit recht günstigem Erfolg. Auvray sah sich zur Darmimplantation eines Ureters bei einer Totalexstirpation wegen entzündlicher Adnexerkrankung genötigt, bei der er ein großes Stück des Ureters reseziieren mußte. Es entstand eine Infiltration, die sich in die Bauchwunde öffnete; die so entstandene Urin-

bauchfistel schloß sich spontan innerhalb eines Monats. Dann völliges Wohlbefinden, das 14 Monate nach der Operation noch bestand. Das Rektum blieb für den Urin kontinent und die Entleerung erfolgte nur 3mal täglich.

Delbet hat die Implantation beider Ureteren in den Darm in 2 Fällen ausgeführt. Im ersten bestand eine große Blasenscheidenfistel unbekannten Ursprungs, deren Operation mißlungen war und die danach inoperabel erschien. Beide Ureteren wurden transperitoneal oberhalb des Promontoriums in das S Romanum in der Weise implantiert, daß die Implantationsstelle retroperitoneal zu liegen kam. Eine Pyelitis bestand bereits vor der Operation, hielt noch eine Zeitlang an, kam dann aber zur Ausheilung. Das Rektum blieb tagsüber völlig kontinent, nur nachts erfolgte unwillkürlicher Harnabfluß, der der Kranken sehr lästig war; das relativ gute Resultat war noch 2 Jahre und 4 Monate nach der Operation vorhanden.

Sehr ungünstig war im Gegensatz zu diesen Fällen der Verlauf im zweiten Falle Delbets. Hier war nach Hysterektomie bei Salpingitis eine Blasenscheidenfistel und Darmscheidenfistel entstanden und der Zustand durch mißlungene Operationsversuche so verschlimmert worden, daß der Schluß der Fisteln unmöglich erschien. Die Darmfistel war weder von der Scheide noch vom Rektum aus zu erreichen, und Delbet nahm an, daß sie so hoch sitze, daß die Implantation der Ureteren in den Darm unterhalb dieser Fistel erfolgen könne, so daß der Urin nicht durch diese Fistel abfließen und die Heilung der Fistel erleichtert sein werde. Diese Erwartung erfüllte sich nicht. Die Ureteren heilten zwar in den Darm ein, aber der Urin floß jetzt mit Fäces gemischt durch die Darmscheidenfistel. Delbet versuchte dann die Darmfistel von der Blase aus durch Sectio alta aufzufinden. Auch dies mißlang, es blieb auch noch eine kleine Bauchdeckenfistel zurück. Die Patientin hat also außer ihrer ersten Vesikorektovaginalfistel noch eine Bauchfistel, muß außerdem ca. 30mal in 24 Stunden Urin durch den Darm entleeren und hat eine Pyelitis.

Eine Patientin, bei welcher Schwarz nach Totalexstirpation von Uterus, Scheide und Blase beide Ureteren in das Rektum einpflanzte, starb nach 24 Stunden an Peritonitis.

Gute Erfolge mit der Darmimplantation, die aber noch nicht lange genug beobachtet sind, um als Dauererfolge zu gelten, hatten Armugam, Schmitt und Gilbert Barling. Dieser implantierte bei einem jungen Mann mit traumatischer suprasymphysärer Blasenfistel (nach Beckenfraktur) am 26. Juli 1906 den linken Ureter in die Flexura sigmoidea und am 1. Oktober 1906 den rechten Ureter in das Kolon und konstatierte am 19. Jänner 1907 Wohlbefinden und gute Nierenfunktion. Schmitt hat die Implantation des Trigonum mit den Uretermündungen nach Maydl an einem jungen Mädchen mit Blasenspalte ausgeführt und den guten Erfolg nach 9 Monaten konstatiert. Armugam hat ebenfalls bei Blasenektomie die Darmimplantation der Ureteren in 2 Fällen mit gutem primären Resultat extraperitoneal durchgeführt.

Über Dauererfolge der Maydlschen Operation berichten im Anschluß an die Mitteilung von Schmitt noch Körte, Riedel, v. Herczel und Kümmell, und zwar besteht das gute Resultat in je einem Falle Körtes und Riedels 5 Jahre lang, in 4 Fällen v. Herczels (davon 2 kürzlich kontrolliert) 8—9 Jahre lang. Ein anderes von Riedel operiertes Kind ging allerdings an Pyelitis zugrunde und dem gleichen Schicksal erlag eine Patientin Kümmells noch, nachdem sie 4 Jahre lang arbeitsfähig und anscheinend gesund gewesen war.

Nach diesen Beobachtungen (zu denen noch eine im Bericht für 1906 referierte von Wilms kommt) braucht man doch dieser Operation, bei den überaus schweren

Fällen, für die sie in Frage kommt, nicht ganz so pessimistisch gegenüberzustehen, wie es von vielen Seiten geschieht.

Um die dabei drohende Pyelitis zu vermeiden, sind neuerdings zwei verschiedene Wege eingeschlagen worden. Rovsing hat statt der Darmimplantation in 3 Fällen die „Ureterostomia lumbalis“, d. h. die Implantation in die Haut der Lumbalgegend vorgenommen und den Harn durch einen Rezipienten auffangen lassen und ist mit dem Resultat zufrieden. In ähnlicher Weise ging Wilms bei einem Kinde vor, das nach Ureteroenterostomie eine Urinkotfistel bekommen hatte, nur modifizierte er die Methode in der Weise, daß er von zwei zum Poupart'schen Bande parallelen Schnitten (wie sie zur Unterbindung der Hypogastrica angelegt werden) die Ureteren extraperitoneal freilegte, 5 cm von der Blase entfernt durchschnitt und in die Hautwunden einnähte. Die Ureterenstümpfe ließ er etwa 4 cm vor die Haut prominieren. Auf der an zweiter Stelle operierten Seite umkleidete er noch das rüsselförmig vorspringende Ureterende mittelst eines Hautlappens. Er hält die Lokalisation an der vorderen Bauchwand für besser als die Anlegung der Ureterfisteln im Rücken, weil erstens auf diese Weise weniger vom Ureter geopfert, zweitens die Reinlichkeit für den Patienten erleichtert wird. Auch v. Ott hat 2mal die Ureterimplantation in die Haut ohne üble Folgen vorgenommen, während er nach Darmimplantation in 2 Fällen tödlichen Ausgang sah. Reyn mußte nach primär gelungener Hautimplantation wegen später einsetzender Pyelonephritis die Nephrektomie vornehmen und Sachowsky macht darauf aufmerksam, daß im Tierversuch nach einseitiger Hautimplantation nicht selten die Niere atrophiert und die Fistel sich spontan schließt.

Einen anderen Weg zur Vermeidung der Pyelitis hat Krönig in einem Falle gewählt, indem er oberhalb des Rektum einen Anus praeternaturalis anlegte und aus dem ausgeschalteten Rektum gewissermaßen eine neue Blase bildete. Es handelte sich um ein Sarcoma uteri mit Übergang auf Blase und Urethra. Zuerst wurde von einem linksseitigen Lumbalschnitt eine Flexurschlinge vorgezogen, durchschnitten, das distale Ende verschlossen, das proximale durch Schrägkanal in die Haut implantiert. 14 Tage später wurden dann Uterus, Blase und Scheide — nach Resektion beider Ureteren an der Eintrittsstelle ins Parametrium — extirpiert und die Ureteren in den Mastdarm implantiert. Primäre Heilung. Kontinenz für 2—3 Stunden. 4 Monate beobachtet. Mit der einseitigen Darmimplantation des Ureters konkurriert bei gesunder zweiter Niere die Nephrektomie. Sie ist zur Beseitigung von Ureterscheidenfisteln von Gagen-Thorn, Kitner, Schatzki neuerdings ausgeführt worden. Auch diese meist sehr einfache Operation kann sehr schwierig, selbst unmöglich werden. So mußte P. Holt den mehrfach unternommenen Versuch der Nephrektomie bei einem Kranken mit Nierenfistel und dauernder Eiterabsonderung wegen fester Verwachsungen und profuser Blutungen jedesmal aufgeben und er entschloß sich daher zu dem Versuch, per laparotomiam die Vena und Arteria renalis zu unterbinden. Wie nach Tierexperimenten zu erwarten war, sezernierte die Niere schon nach 5 Tagen keinen Urin mehr und nach 4 Wochen war die Fistel geschlossen. Holt empfiehlt diese Operation für alle Fälle, in denen eine Nephrektomie indiziert, aber durch Verwachsungen erschwert ist.

Eine hochsitzende Blasendarmfistel sah Straßmann bei einer 43jährigen Virgo, die früher 2 Anfälle von Appendizitis durchgemacht hatte. Der Urin ging durch den Darm, der Kot durch die Blase ab. In der Blase ein großer Stein. Da das Leiden schon 6 Jahre bestand, war Patientin so kachektisch, daß außer der zuerst vorgenommenen Lithotripsie kein Eingriff möglich war und die Kranke schnell an ihrer

Pyelonephritis zugrunde ging. Bei der Obduktion fand sich im Darm vor der Fistel ein walnußgroßer Kotstein.

Ein zweiter, von Westhoff mitgeteilter Fall von Blasendarmfistel betraf ebenfalls eine Nullipara. Die Entstehung der Fistel, welche 10 Jahre lang bestand, war dunkel. Die Anamnese ergab, daß die Kranke vorher wahrscheinlich eine Extrauterin gravidität durchgemacht hatte, die mittelst vaginaler Inzision behandelt worden war. 10 Jahre hindurch entleerte die Frau einen großen Teil ihres Kotes unter heftigen Schmerzen durch Blase und Urethra. Trotzdem bestand nur eine Zystitis mittleren Grades und leichte einseitige Pyelitis. Das Allgemeinbefinden war auffallend wenig beeinträchtigt; die Zystoskopie, welche durch das Abfließen des injizierten Wassers in den Darm und dadurch bedingte mangelhafte Füllung der Blase erschwert war, zeigte die Fistel in der linken Blasenseite, ungefähr in der Mitte zwischen linkem Ureter und Vertex. Bei der Laparotomie mußten zahlreiche Darmverwachsungen gelöst und das die Fistel tragende Darmstück, welches bei der Lösung tief einriß, reseziert werden. Übernähung der Blasenwunde, glatte Heilung.

Das Wichtigste an dieser Beobachtung ist die große Toleranz des Organismus im ganzen und der Harnorgane im speziellen gegenüber der dauernden Einwirkung der Kolibazillen.

Vereinsberichte.

Bericht über die Sitzung des Vereines der Ärzte in Krain am 10. April 1908. Referent Dr. Gallatia.

Gallatia: In Vertretung meines Chefs, Herrn Prof. Valenta, erlaube ich mir, den Herren einige im Laufe dieses Jahres durch Operation gewonnene Präparate samt kurzer Krankengeschichte vorzuweisen.

1. Zunächst erlaube ich mir den Uterus einer Frau vorzuweisen, die an starken Blutungen seit fünf Monaten litt. Menses bis dahin in Ordnung. Die dreimal vorgenommene Curettage brachte der Pat. keinen Stillstand der Blutungen. Sie ergab bei der histologischen Untersuchung zum dritten Male Adenoma malign. ut. Die am 23. Jänner unter Tropaspinalanästhesie vorgenommene Laparotomie erlaubte infolge sehr starker Blutungen keine Totalexstirpation, sondern man mußte sich mit supravaginaler Amputation und retroperitonealer Stielversorgung begnügen. Weiterer Verlauf tadellos, nur gab Patientin an, noch weiterhin an eitrigem Ausfluß zu leiden. Um den kleinen Portiorest als Träger einer malignen Degeneration zu entfernen, wurde am 17. Februar die geplante Operation vaginal vorgenommen. Im Anschlusse daran entwickelten sich aus den Wundrändern und dem parametranen Gewebe Blutungen, die durch kein Mittel gestillt werden konnten. Tamponade half zeitweise, doch sammelte sich hinter dem tamponierten Teile Blut an, das durch Koliinfektion vereiterte. Am 24. Februar bricht bei Entfernung der Nähte der stinkende Eiter durch; seitdem keine Blutungen. Nach zweimonatlichem Krankenlager konnte Pat. ohne jedes Exsudat die Anstalt verlassen. Interessant erscheint der Fall durch die starken Blutungen, die sich sowohl bei der Laparotomie als auch kleineren Eingriffen einstellten und die den Gedanken an Hämophilie aufkommen ließen, ohne daß ein Anhaltspunkt gefunden werden konnte (H. M.).

2. Im Anschlusse an obiges malignes Adenoma zeige ich hier einen Uterus mit Adenokarzinom (R. F.), der sich auch durch nichtstillbare Metrorrhagien anszeichnete. Die vaginale Totalexstirpation ging leicht von statten, doch bekam Pat. links ein nußgroßes Exsudat, das im Laufe des Spitalaufenthaltes gänzlich zurückging. Pat. erholte sich vollkommen.

Hatte es sich in diesen Fällen um alte Frauen mit maligner Degeneration der Uterusmukosa gehandelt, so weisen die nächsten drei Präparate auf die traurige Tatsache hin, daß karzinomatöse Erkrankungen keine Altersgrenze kennen und Frauen in der

Blüte ihres Lebens ergreifen, und zwar in einer Ausdehnung, die beinahe die Operabilität in Frage stellt. Deshalb möchte ich betonen, daß alle atypischen Blutungen, die nicht direkt Folgen einer Fehlgeburt oder zurückgebliebener Plazenta sind, einer genauen ärztlichen Untersuchung unterzogen werden sollen. Letztere soll jedoch auch die histologische Untersuchung exzidiert oder kurettierter Stücken in sich fassen. Ich betone auch, daß — wie Winter dies verlangt — auch die Hebammen, zu denen besonders am Lande die Frauen sich Rat holen kommen, diese Tatsachen kennen sollen und sämtliche irgendwie verdächtige blutige Ausflüsse und verdächtige Veränderungen besonders an der Portio an den Arzt weisen sollen. Ich verfehle daher niemals, den Schülerinnen im Hebammenkurse nicht bloß die entsprechenden Präparate operierter vorzuweisen und ihnen die Gefahren einer Mißachtung dieses leider anfangs schmerzlosen Leidens vorzuhalten, sondern zeige ihnen insbesondere bei unserem übergroßen Materiale an inoperablen Karzinom die traurigen Folgen — bzw. Siechtum — dieser Erkrankung. Doch gibt es auch unter den Hebammen selbst einige, die auch trotz Kenntnis dieser Tatsachen der eigenen Person so wenig Beachtung schenken, daß sie mit vollkommen inoperablen Karzinomen aufgenommen werden müssen.

Doch nun zu den beiden Krankengeschichten:

Frau S. J., P.-Nr. 112, 30 Jahre alt, hat dreimal geboren, zuletzt vor 10 Monaten. Blutet seit 6 Wochen, keine Schmerzen. Befund: Vagina einer Mehrgebärenden, statt der Portio eine beinahe faustgroße blumenkohlähnliche Geschwulst, die auch aufs hintere Scheidengewölbe übergreift. Zunächst Exkochleatio, Kauterisatio, danach erscheinende Parametrien frei. Totalis nach Wertheim abdominell, hintere Wand der Scheide wird tief abgetrennt und verbrannt, Stümpfe mit Ligaturen in die Vagina versenkt, Vaginalwandnaht, Peritoneum geschlossen, Bauchtagennaht. Verlauf tadellos, ohne Infiltrate geheilt entlassen.

Der zweite Fall betrifft eine 29jährige Frau, D. M., P.-Nr. 135. Genannte einmal vor 6 Jahren geboren. Seit einem halben Jahre Menses alle 3 Wochen, seit 3 Tagen starke Blutung. Untersuchung ergibt: an der Portio übergreifend aufs vordere Scheidengewölbe eine harte, blumenkohlähnliche, nicht große, leicht blutende Geschwulst. Zunächst Exkochleatio, Kauterisatio, harter Trichter, Parametrien frei, mit Rücksicht auf das Übergreifen des Karzinom aufs vordere Scheidengewölbe Operation nach Wertheim unter Tropakokain. Bildung einer Scheidenmanschette ganz im Gesunden. Verlauf fieberlos, keine Infiltration nachweisbar.

Charakteristisch in beiden Fällen ist das rasche Umsichgreifen der Neubildung, die eine vaginale Totalexstirpation in Frage stellt. Hier möchte ich bemerken, daß die abdominelle Totalexstirpation nach Wertheim, erweitert von Bumm, Döderlein, Amann, welsch letzterer auch bereits bei vom Karzinom ergriffener Blase operiert, derzeit besonders bei Portio- und Zervixkarzinom die Oberhand zu bekommen scheint nicht nur wegen der größeren Übersichtlichkeit, sondern auch wegen der radikaleren Ausrottung erkrankten Gewebes. Ich bemerke ferner, daß wir stets besondere Sorgfalt auf die Vorbehandlung legen, so: Ausbrennen und Auskratzen des gewucherten, zerfallenden Gewebes, Behandlung mit H_2O_2 bzw. auch mit Azeton (nach Gellhorn). Stets wird auch Nukleinsäure nach Mikulicz injiziert, um durch eine entsprechende Leukozytose die Gefahr einer Infektion durchs Karzinomgewebe möglichst herabzusetzen. Allerdings muß ich betonen, daß danach die Blutung besonders aus den Bauchwandgefäßen stärker ist als ohne Nukleinsäure. Ich will nun auch die Frage der Behandlung inoperabler Karzinome streifen eben deshalb, weil wir hier so oft Gelegenheit haben, uns damit zu befassen. Bekanntlich stehen hierbei 2 Symptome im Vordergrund: 1. Jauchung, Blutung und 2. der Schmerz. Das Verhältnis beider zueinander ist je nach der Art des Karzinoms ein wechselndes, aber sowohl beide zusammen als auch jedes für sich machen die armen Kranken zu den Unglücklichsten der Welt. Der penetrante Gestank jauchigen Ausflusses und das Jammern fordern zum Versuche einer Verminderung auf: freilich wäre es gut, die Kranken in entsprechenden Siechenhäusern dauernd einer ärztlichen Behandlung zu unterziehen, allein dies ist in puncto Kosten derzeit ein frommer Wunsch. Es ist daher der Arzt gezwungen, alle Mittel in Erwägung zu ziehen, die gegen diese beiden Symptome wirken können. Gegen die Jauchung-Blutung hat sich ja die Auskratzung mit nachfolgender Ausbrennung sehr gut bewährt, falls natürlich nicht auch die ganze Scheide in krebsiges Geschwür umgewandelt erscheint oder beim Auskratzen der

scharfe Löffel nicht gar zu tief gegen Blase und Darm vordringt. Allein wenn auch einmal diese Operation gründlich vorgenommen wurde, so kommt es doch stets zu Nachblutungen, zu übelriechendem Ausflusse. Hier hat sich schon die bekannte Methode Chrobaks, Behandlung mit rauchender Salpetersäure, als gut erwiesen. Leider kann man damit nicht alle Fälle behandeln, daher ist es willkommen, neue Mittel zu finden. Sehr gute Erfolge zur Desodorisierung und zur Blutstillung leistet H_2O_2 , allein man möchte ein Mittel, das die Erfolge dauernder macht. Gellhorn benutzte als erster Azeton, das als Härtungsmittel dienen soll. Bald nach den ersten Berichten hierüber wurden auch hier Versuche angestellt, die zu dauerndem Gebrauch des Mittels führten. Es werden hierdurch die kraterförmigen Geschwüre tatsächlich kleiner, härter, sezernieren weniger, so daß wir durch eine intermittierende Behandlung ganz hübsche Resultate erreichten. Bezüglich des zweiten Symptomes, des Schmerzes, möchte ich bemerken, daß die armen Kranken lange Zeit hindurch zu Morphinistinnen gemacht werden mußten, deren Kachexie natürlich hierdurch nur rascher eine Steigerung erfuhr. Eine Wandlung geschah hierin durch die Einführung des Aspirins als Anästhetikum. Seit $1\frac{1}{2}$ Jahren gebrauchen wir es hier mit dem besten Erfolge, meist 2·00 pro die in 2 Stunden. Ob Novaspirin oder Hydropyryn dieselbe Wirkung haben, hatte ich nicht Gelegenheit kennen zu lernen, doch wäre ein weniger den Magen angreifendes Mittel sehr zu begrüßen. Salipyryn leistete mir nicht so viel wie Aspirin.

Als dritte gefährliche Neubildung im jugendlichen Alter zeige ich hier ein Fibrosarkom, das beide Ovarien ergriffen hatte und das sehr leicht durch abdominale Ovariectomie entfernt werden konnte. Pat. wurde geheilt entlassen. Nun erlaube ich mir noch 2 Myome zu zeigen, die beide ein Interesse in Anspruch nehmen, das erste, kindskopfgroß, entstammt einer Pat. D. A., P.-Nr. 78, 1908, die seit dem Sommer 1907 wiederholt an Retentio urinae litt. Untersuchung ergab einen im kleinen Becken eingekleiteten Tumor, P. am oberen Rande der Symphyse. Interessant ist es, daß seit $1\frac{1}{2}$ Jahren das erstmal die Spinalanästhesie vollkommen versagte, ferner daß der Tumor nach Eröffnung der Bauchhöhle ganz die Weichheit und Farbe eines inkarzierten, retroflektierten graviden Uterus zeigte. Operation typisch, Verlauf tadellos!

Der zweite myomatöse, mannskopfgroße Uterus verdient jedoch unsere Aufmerksamkeit in erhöhtem Maße, sowohl wegen der Vorgeschichte als auch wegen seiner ganz ausnahmsweisen Stieldrehung, den damit verbundenen Beschwerden und enormen Verwachsungen des Peritoneum parietale mit Netz und Dünndarm. Pat. wurde vor 10 Jahren ein subseröses Myom mittelst extraperitonealer Stielversorgung entfernt. Lange Bauchdeckeneiterung. Bildung zweier eingezogener, über dem darunter liegenden myomatösen Uterus beinahe unverschieblicher Narben. Langsames Wachstum des Myoms. Schmerzen und Urindrang. Entwicklung enormer Varicen an beiden Füßen. Schmerzen zuletzt unerträglich. Untersuchung ergibt ein mannskopfgroßes Myom mit quergestelltem Längsdurchmesser. Beweglichkeit vorhanden. Operation Tropakokain $1\frac{1}{4}$ Stunden vollkommen ohne Folgen. Schnitt links der alten Narbe median bis 3 Finger oberhalb des Nabels. Im oberen Drittel der Wunde Netz breit adhärent: zwischen den beiden Narbeneinziehungen und rechts von der Mittellinie Dünndarm in der Länge von 6–8 cm breit mit Peritoneum parietale verwachsen und rechtwinklig abgeknickt. Links davon sieht man den Tumor, linkes Ovarium und Tube sowie Lig. rot. vorn, rechtes hinten; Blase rechts und hinten, somit um volle 45° gedreht. Ligatur der Adnexe und Parametrien. Bildung eines vorderen und hinteren Peritoneallappens. Ablösen der Blase. Entfernung des Tumors, retroperitoneale Stielversorgung, Dauer 20 Minuten. Schwierig gestaltete sich das Ablösen des Darmes und besonders des Netzes vom parietalen Peritoneum, das nicht weniger als 50 Minuten beanspruchte. Gegenwärtig geht es der Pat. gut.

Auch dieser nur pflaumengroße Tumor verdient Beachtung; es handelt sich nämlich um einen Polypen aus dem unteren Drittel der Urethra, der der Pat. seit acht Jahren Blutungen und Beschwerden beim Urinieren machte und in dieser Größe an der Stelle eine Seltenheit darstellt. Der histologische Charakter ist noch nicht festgestellt.

Meine Herren! Leider ist es mir unmöglich, Ihnen eine Patientin mit Osteomalazie vorzuführen, die ich nach dem Vorgehen von Bossi-Genua mit Adrenalininjektionen behandelt habe. Ich will nur den Fall wegen des dabei erzielten Erfolges kurz erwähnen. Pat. hatte dreimal geboren, zuletzt vor $2\frac{1}{2}$ Jahren. Schon vor der 3. Geburt,

die mit ärztlicher Hilfe vollendet wurde, ging Pat. schwer. Nach der Geburt 6 Monate im Bette. Seitdem Adduktorenkontraktur, Schmerzen im Becken, Wirbelsäule. Die letzten vier Monate Zunahme aller Beschwerden. Die Pat. wurde in meine Ordination anfangs Februar gebracht. Untersuchung ergab: rechtseitige Kyphoskoliose und Brustwirbelsäulekompensation. Skoliose der Lendenwirbelsäule. Druck auf den Kopf löst Schmerzen im Becken aus. Becken typisch osteomalazisch verändert, Kartenherzform, Entenschnabel, Federn. Adduktoren kontrahiert. Beine lassen keine Abduktion zu. Da Pat. den Vorschlag einer Kastration ablehnte, so verordnete ich ihr zunächst Phosphorlebertran. Nach einem Monat gleicher Befund. Aufnahme ins Krankenhaus zwecks Behandlung mit Adrenalin. Pat. bekam im ganzen 13 Injektionen à 1 g mit gleichen Teilen Kochsalz. Am 26. Tage folgender Befund: keine Schmerzen, weder beim Liegen noch beim Gehen. Knochen nicht federnd, Gang gut. Adduktorenkrampf nachgelassen. Abduktion bis etwa 30° möglich. Ob der Erfolg dauernd sein wird, muß die Zukunft lehren, doch verdient jedenfalls der Vorschlag Bossis Beachtung.

Zum Schlusse erlaube ich mir nun eine Patientin vorzustellen, die infolge ihrer großen Blasendefekte überall Aufsehen erregen würde. Gleichzeitig ist dieser Fall ein beschämendes Zeugnis für die Unwissenheit und bornierte Selbstüberschätzung sowie Gemütsroheit unserer Hebammen. Nicht nur in Russisch-Polen, Galizien, Westpreußen gibt es infolge mangelnder Hilfe viel Vesico-utero-Vaginalfisteln, sondern auch bei uns. Innerhalb 10 Jahren standen 14 Fisteln in Behandlung, hiervon drei mit beinahe gänzlichem Fehlen der Blasenscheidenwand. Eine starb ohne Operation an Pyelonephritis, bei einer mußte Kolpokleisis ausgeführt werden; die dritte ist nun dieser Fall. Pat. hatte 5 Tage Wehen, bis endlich die Geburt von der Hebamme beendet wurde, und zwar so, daß sich die Hebamme in die Augenhöhlen des toten, faulenden Kindes einhakte und es herauszog. Ärztliche Hilfe lehnte die Hebamme mit dem Bemerken ab, daß sie allein jede Geburt zu vollenden verstehe. Die Folgen dieses Vorgehens liegen nun vor uns: Urethrarrest 2 cm, über fünfkronenstückgroßer Defekt der hinteren Blasenwand. Ränder starr, unbeweglich. Durch den Defekt die vordere Blasenwand prolabierte. Zervix offen; von der Zervix führt eine kleine Fistel in die Blase. Hinter dem Uterus ein gegen den Darm ziehender Gang, dessen oberes Ende verschlossen ist. Da wegen der Größe des Defektes und Starrheit der Ränder auch die Operation nach Küstner unmöglich erscheint, so muß allerdings die verunstaltende Kolpokleisis mit nachfolgender Kastration in Rücksicht gezogen werden.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Chrobak, Zur Frage der Erweiterung der Gebärmutter. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 51.
 Góth, Physostigmin bei postoperativem aseptisch-paralytischen Ileus. Ebenda.
 Risch, Zur abdominellen Totalexstirpation des myomatösen Uterus. Ebenda.

Geburtshilfe.

- Jolly, Zur Technik der Kranioklasie und Exstruktion. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 51.
 Henkel und Heye, Über das Auftreten von Streptokokken im Urin von Wöchnerinnen, zugleich ein Beitrag zur Bakteriologie des Urins. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

- Wolke, Über Steigerung der Sekretion und der Azidität des Magensaftes während der Menstruation. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 51.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Müngasse 6.

Original-Artikel.

Über zentrale Dammrisse.

Von Prof. Dr. Karl Holzapfel, Kiel.

(Mit einer Abbildung.)

Zentralrisse des Dammes sind sehr selten und noch seltener hat der Arzt Gelegenheit, die Entstehung dieses Risses unmittelbar zu beobachten, was sich in erster Linie dadurch erklärt, daß die meisten Geburten ohne Arzt verlaufen, weniger dadurch, daß der Zentralriß sich einigermaßen sicher verhüten läßt.

Vor kurzem habe ich einen solchen Riß entstehen sehen auf eine ungewöhnliche, wenigstens bisher meines Wissens noch nicht beschriebene Weise. Ich sah die Kranke (T. N. 1082) zum erstenmal vier Wochen nach der Hochzeit. Bei der Kohabitation war eine kleine Verletzung am Frenulum entstanden, die anfangs Schmerzen bereitete, durch Ruhe und äußere Mittel aber bald heilte. Ich fand bei der knapp mittelgroßen, schwächtigen, etwas mageren Frau Lungen und Herz gesund, Mammae klein, aufsitzend, ohne Kolostrum; Abdomen straff; Vulva geschlossen, am Frenulum kleine, mediane, straffe, etwas zerrungsempfindliche Narbe. Scheide kurz, Uterus retrovertiert, anscheinend etwas vergrößert. Die Schwangerschaft konnte ich noch nicht sicher feststellen, doch bestand sie schon damals, wie der weitere Verlauf ergab. Die Empfindlichkeit der Frenulumnarbe ließ ohne weitere Behandlung nach, der Uterus richtete sich von selbst auf. Die Schwangerschaft verlief ohne Störung bei gutem Befinden. Am rechtzeitigen Ende traten morgens um 4 Uhr 30 die ersten Wehen auf, die Preßwehen begannen 12 Uhr 30 p. m. Etwa 1 Uhr 40 p. m. Blasensprung. 1 Uhr 50 p. m. fand ich: Kopf von außen nicht fühlbar, Rücken links vorn, Herztöne etwas links neben der Linea alba oberhalb der Symphyse. Regelmäßige, mittelgute Wehen mit guten Pausen. Damm fängt an, sich vorzuwölben. Ganz allmählich rückt der Kopf vor: als er mit einem Durchmesser von 4–5 cm in der Rima sichtbar wird, linke Seitenlage zum Dammschutz 2 Uhr 45 p. m. Vor dem ausgezogenen After erscheint jetzt eine markstückgroße Stelle bläulich und wölbt sich etwas vor. In der Wehenpause tritt der Kopf zurück, ohne daß es blutet. Ich dachte zunächst an einen Varixknoten und ließ mir die Schere zu-rechtlegen für einen seitlichen Dammschnitt, um diese Stelle sicher zu schützen. Nun bildet sich an dieser Stelle, auf der Mitte des Dammes, ein Ödem, am Rande hell; die bläuliche Stelle in der Mitte schimmert noch durch. Das Ödem wird allmählich größer und erreicht das Frenulum. Den Dammschutz übte ich, wie gewöhnlich, so aus, daß ich mit zwei Fingern der linken Hand den Kopf am raschen Vordringen hinderte, während Daumen und Zeigefinger der rechten Hand den Saum des hinteren Vulvateils nach hinten schoben, um das Gewebe langsam zu dehnen und über den Kopf zu streifen. Während der Kopf ganz langsam vorrückt, reißt plötzlich, ehe ein Einschnitt gemacht werden kann, der Damm in der Mitte der ödematösen Stelle auf 2–3 cm auf. Von dem Loch aus wird die Brücke zum Frenulum rasch durchschnitten und der Kopf entwickelt, 3 Uhr p. m. Der Rumpf folgt mit

der nächsten Wehe. Das Kind, ein kräftiger Knabe, wog 3740 g; es trug eine mäßige Kopfgeschwulst auf dem Hinterhaupt, Kopfumfang 34 und 35½ cm.

Die Rißstelle blutete nur schwach, parenchymatös, ein Venenlumen war nicht sichtbar. Nach leichter Entfernung der Plazenta durch Credéschen Handgriff 3 Uhr 35 p. m. wurde der Dammriß mit Joddarmsaite genäht, die Scheide fortlaufend, in der Tiefe wurden zwei Nähte versenkt. Der Damm mit fünf Knopfnähten vereinigt.

Am Tage der Geburt stieg abends die Temperatur auf 38.4°; der weitere Verlauf des Wochenbettes war fieberlos und ungestört, die Damмнаht hielt.

Die bläuliche Stelle am Damm war nach dem Verlauf nicht als Varix zu deuten; auch nicht etwa als eine Blutung nach anfänglicher Zerreißung der Scheide, wie wir es sehen, wenn von innen her der Damm platzt. In diesem Falle hätte es beim Zurückgehen des Kopfes bluten müssen, was nicht geschah. Zunächst erfolgte wohl eine geringe Blutung ins Gewebe und dann oder zu gleicher Zeit entwickelte sich das Ödem. Das Ödem möchte ich auch als die eigentliche Entstehungsursache dieses zentralen Risses ansehen, da der Riß gerade in der Mitte des Ödems entstand und andere Ursachen nicht herangezogen werden können. Die Beckenneigung war nicht besonders gering, der Damm der jungen Frau keineswegs straff und unnachgiebig, und die Spannung schien mir am Frenulum, das sich sehr dünn auszog, am stärksten zu sein. Auf eine Dammverletzung war ich bei dem nicht kleinen Kopf aber doch gefaßt und wollte vor dem Reißen, in diesem Fall seitlich, den Damm einschneiden, um eine variköse Blutung zu verhindern, kam aber nicht mehr dazu. Daß hier der Damm in der Mitte riß, führe ich zurück auf die geringere Widerstandsfähigkeit ödematösen Gewebes gegen Dehnung.

Der Auffassung des Freiherrn v. Budberg¹⁾ über die Bedeutung des Ödems für die Erhaltung des Dammes kann ich nicht zustimmen. Seine Ausführungen über die Vergrößerung eines Ringes, einer Wagennabe etc. durch Quellung sind allerdings richtig; aber diese Verhältnisse sind nicht ohne weiteres auf das Perineum zu übertragen. Es darf nicht übersehen werden, daß bei der Quellung des Dammes die Ausdehnungsmöglichkeit nicht nach allen Seiten gleich groß ist, wie bei einem Ringe. Der ödematöse Damm verengert das Lumen, weil dieses keinen Widerstand bietet, während nach den anderen Seiten das umgebende Gewebe die Ausbreitung des Ödemgewebes hemmt. Auch wird das Gewebe schon durch das Ödem gedehnt; kommt nun auch die Dehnung durch den vordringenden Kopf hinzu, so wird das ödematöse Gewebe durch die größere Spannung leichter reißen als nicht ödematöses. Demgegenüber bietet die von v. Budberg hervorgehobene Tatsache, daß das ödematöse Gewebe elastischer ist, keinen genügenden Ausgleich.

Diese Erwägungen stehen mit meinen Erfahrungen im Einklang. Ich habe nicht beobachtet, daß Ödem das Perineum vor Rissen schützt; ich finde im Gegenteil, daß ein ödematöser Damm leichter reißt. Auch der mitgeteilte Fall spricht dafür. Daß die zuerst als Varix aufgefaßte kleine Hämorrhagie die eigentliche Veranlassung zum Einreißen gab — im Gegensatz zum Ödem —, ist nicht anzunehmen, denn das Ödem war größer, und zudem ist flüssiges Blut in physikalischer Beziehung dem Ödem wohl annähernd gleich zu setzen.

In den Berichten über zentrale Dammrisse fällt auf, daß die genähten Risse verhältnismäßig oft nicht heilten. Das liegt zum Teil wohl daran, daß die Risse erst

¹⁾ Freiherr v. Budberg, Ist das Ödem der Vulva während der Geburt ein natürliches. Schutzmittel für den Damm, oder steigert es gar die Gefahr des Zerreißen? Zentralbl. f. Gyn., 1904, Bd. 28, pag. 245—249.

einige Zeit nach der Geburt genäht werden konnten, daß eine Reihe von Fällen in eine frühere Zeit fallen, in der die Handhabung der Asepsis und die Güte des Nähzeugs noch nicht so ausgebildet war wie heute. Da nach meiner Erfahrung die Beschaffenheit des Nähzeugs nicht gleichgültig ist, möchte ich einige Worte darüber sagen. Ich habe bisher mit Silberdraht, Seide, Kumol- und Joddarmsaite genäht. Mit Silberdraht war ich zufrieden, nicht ganz so mit Seide. Beide Fäden haben den Nachteil, daß sie entfernt werden müssen. Kumoldarmsaite näht sich unbequem und wird zu früh aufgesogen; ich habe damit gelegentlich einen Mißerfolg gesehen. Sehr zufrieden bin ich mit Joddarmsaite, die ich heute ausschließlich anwende. Für den poliklinischen Gebrauch machte es mir anfangs Schwierigkeiten, einen passenden Behälter für die Joddarmsaite zu finden, da die Jodlösung nur Glas nicht angreift. Ich habe dann einen 10 cm hohen Glaszylinder von $3\frac{1}{4}$ cm Durchmesser mit hohlem, eingeschliffenem Glasstöpsel anfertigen lassen¹⁾, in diesem steht auf einem Wattebausch die Glasrolle mit dem Faden so, daß sie am Stöpsel oben anstößt und sich nicht hin und her bewegen kann. Der Glaszylinder steht in einer kleinen Holzbüchse, oben und unten mit Watte festgestellt, und wird in der geburtshilflichen Tasche noch zwischen zwei weichen Gegenständen gesichert. Auf diese Weise ist mir seit mehreren Jahren noch kein Glas zerbrochen.

Einen großen, zentralen Dammriß mit völliger Erhaltung des Sphinkters und des vorderen Dammes habe ich 1893 als Assistent W. A. Freunds in Straßburg gesehen. Herr Geheimrat Fehling hatte die Liebenswürdigkeit, mir jetzt die Krankengeschichte (Gyn. Buch, Nr. 147) zur Verfügung zu stellen.

Aufnahme in die Klinik 20. X. 1893. L. S., 20jährige I-puerpera. Schwangerschaft ungestört. Gr. arbeitete bis zum Tage vor der Geburt. Wehenbeginn am 19. X., 12 Uhr 30 Min. a. m.; 6 Uhr p. m. Geburt eines kräftigen lebenden Mädchens in Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn. Der Arzt kam unmittelbar nach Geburt des Kopfes, er hatte (laut brieflicher Mitteilung) den Eindruck, als sei das Kind durch den After geboren. Die Wunde wurde tamponiert und die Wöchnerin der Klinik überwiesen.

Die Kranke war ein kleines, dunkelhaariges, blasses Mädchen von schwächlichem Knochen- und Muskelbau; kurze Glieder, geringes Fettpolster. Nasenrücken eingesunken, Nasenflügel aufgestülpt, Zähne kariös und lückenhaft. Nirgends Drüsenschwellungen. Lungen, Herz normal. Brüste weich, fast schlaff, unempfindlich. Milz und Leber erscheinen normal. Abdomen wenig aufgetrieben, nirgends empfindlich. In der rechten Seite des Unterleibs bis in Nabelhöhe reichend, fühlt man den gut zusammengezogenen Uterus. Beckenneigung sehr gering, Schambogen spitz, kaum erkennbare Raute. Conj. ext. $18\frac{1}{2}$, Dist. crist. $29\frac{1}{4}$, Dist. spin. 27, Dist. spin. sup. post. $8\frac{1}{2}$. Vulva ziemlich nach vorn gezogen, ödematös mit seitlichen Rissen in den kleinen Labien neben der Urethra. Längs der hinteren Columna beiderseits tiefe Risse, die besonders rechts bis hoch hinauf in das Scheidengewölbe ragen und nach unten in eine große, unregelmäßige, rissige Höhle führen. Die Portio erscheint als weicher Zapfen mit normalen Querrissen. Die Höhle führt nach außen direkt auf die Dammgegend, so daß an Stelle des Dammes ein unregelmäßiges, rissiges Loch zu sehen ist, das im Längsdurchmesser etwa 9 cm und im queren etwa 8 cm mißt. Nach oben und unten wird es von dem unversehrten Frenulum und dem Anus begrenzt. Die Brücke vom Frenulum zur Mündung der Ruptur mißt 3 cm, nach dem After etwa 2 cm. Das Gewebe in der ganzen Perinealgegend ist stark ödematös, der Anus ist weit nach hinten gedrückt, das Rektum ist völlig unversehrt. Das Photogramm (Fig. 3) gibt eine Übersicht über die Wundverhältnisse. Oben sieht man die Vulva mit dem unverletzten Frenulum, unten den Anus, in der Mitte die stark absondernde Wundhöhle. Die Wundfläche wird zweimal täglich mit abgekochtem Wasser berieselt, vor die Wunde wird sterilisierte Gaze gelegt, die häufig er-

¹⁾ Glasgeschäft D. Simons, Kiel, Holstenstraße.

neuert wird. Da sich die Wunde stark belegte, wurde sie mit Sublimatlappchen und Kresolspülungen behandelt. Dabei wird sie nach und nach rein, das seit der Aufnahme bestehende Fieber (bis 39.5°) fällt allmählich ab. Vom 8.—27. XI. war kein Fieber vorhanden, doch war vom 28.—30. XI. die Temperatur wieder erhöht (bis 38°). Am 5. XII. in Äthernarkose Durchschneiden der Gewebsbrücke zwischen Wunde und Scheide, Anfrischung der Wunde nach W. A. Freunds Angaben (Schmetterlingsfigur), dabei ziemliche Blutung; das Gewebe schneidet sich besonders in den seitlichen Teilen etwas derb, die Wundfläche ist stark infiltriert, weißlich, fast speckig. Die angefrischte Wunde wird, wie üblich, mit Drähten vereinigt. Der Verlauf war fieberhaft, die Wunde heilte nicht. Nachdem die Kranke am 23. XII. einstweilen

entlassen war, wurde am 27. III. 1894 abermals W. A. Freunds Dammplastik ausgeführt, nunmehr mit gutem Erfolg.

Der Nichterfolg der ersten Operation ist darauf zurückzuführen, daß zu früh operiert wurde, noch ehe die Wunde völlig rein war.

Auch in diesem zweiten Fall haben wir eine bisher¹⁾ noch nicht beobachtete Ursache für die Zentralruptur des Dammes; das ist die außerordentlich ungünstige



Fig. 3.

Lage des Kindes, Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn, die von dem hinzugerufenen Arzte noch festgestellt werden konnte. Begünstigend war die geringe Beckenneigung, die etwas nach vorn oben gelagerte Vulva und vielleicht auch eine geringere Dehnungsfähigkeit und größere Zerreißlichkeit des Dammgewebes. Daran wäre doch zu denken, wenn wir nicht bei der wenig kräftigen Frau eine besonders starke Wehenkraft voraussetzen wollen angesichts des starken Geburtshindernisses durch die Kindeslage. Andererseits muß die Vortreibung des Dammes vor der Zerreißung eine erhebliche gewesen sein, sonst wären kaum die Verletzungen der kleinen Labien entstanden.

Aus einem einzelnen Fall weitgehende Schlüsse zu ziehen, hat immer seine Bedenken, besonders wenn man nicht alles selbst beobachtet hat und für alle Einzelheiten persönlich eintreten kann. Ich denke dabei an den Bericht des Arztes, daß das Kind in Gesichtslage mit nach hinten gerichtetem Kinn geboren wurde. Die Möglichkeit dieses Mechanismus bei Zentralruptur scheint mir gegeben und wurde seinerzeit von uns auch angenommen. Ist diese Möglichkeit aber gegeben, so wird es bei mento-posteriorer Gesichtslage nicht mehr, wie meist gelehrt wird, erlaubt sein, das lebende Kind zugunsten der Mutter zu perforieren oder das gefährdete Kind absterben zu lassen, sondern man müßte nach Anlegung eines tiefen Scheidendammschnittes den Kopf mit nach hinten gerichtetem Kinn herausziehen. Sollte mir ein solcher Fall vorkommen, so werde ich diesen Versuch machen.

¹⁾ Schriften über zentrale Dammrisse bei Richard v. Braun-Fernwald in v. Winckels Handb. d. Geburtsh., Bd. III, 2, pag. 99—100 u. 112; ferner im Zentralbl. f. Gynaekol. und in Frommels Jahresbericht.

(Aus der Klinik des Hofrates Prof. Dr. Schauta.)

Zur Frage der Plazentartoxine.¹⁾

Von Dr. Oskar Frankl, Assistent, Leiter der klinischen Laboratorien.

Von all den vielen Hypothesen, welche aufgestellt und verteidigt wurden zur Erklärung der Eklampsie, fand und findet vielleicht auch jetzt noch den meisten Anklang jene, welche eine Vergiftung des mütterlichen Organismus durch plazentare Toxine verantwortlich macht für das Entstehen des bekannten Symptomenbildes. Schien doch diese Theorie am besten wissenschaftlich fundiert zu sein, da sie nicht bloß tierexperimentell, sondern auch serologisch von einer Reihe verdienstvoller Autoren mit Aufgebot vieler Mühsal bearbeitet war.

Es gab eine Zeit — und dieselbe liegt kaum mehr als ein Jahr hinter uns —, da schienen die Akten geschlossen über das Wesen der Eklampsie, denn die Lehre von der Vergiftung des Organismus durch plazentare Toxine hielt uns alle in Bann. Freilich hatten sich Stimmen geregt, welche einerseits die Ergebnisse des Thierexperimentes, andererseits die Resultate der serologischen Untersuchungen ins Wanken bringen wollten, aber sie fanden angesichts der so plausiblen Erklärungen, welche uns die Toxintheorie bot, nicht viel Beachtung. Erst im letzten Jahre begann die scheinbar so fest gefügte Lehre unter der Wucht der neuerdings gegen sie geführten Stöße an allgemeiner Anerkennung Einbuße zu leiden, und auch ich will ihr auf Grund eigener Untersuchungen einige kritische Worte widmen.

Es liegt mir ferne, hier die ganze, große Literatur aufzurollen, welche dieses Thema in erdrückender Üppigkeit umrankt, und verweise diesbezüglich auf die vollständigen Literaturberichte von Dienst und von Mathes. Ich will mich bloß darauf beschränken, die Marksteine auf dem Entwicklungswege der plazentaren Toxintheorie vor Augen zu führen.

Als Schmorl das pathologisch-anatomische Bild der Eklampsie so meisterhaft beschrieben und das Vorhandensein fötaler, synzytialer Elemente im Blutgefäßsystem an Eklampsie verstorbenen Frauen nachgewiesen hatte, als dann Lubarsch, Kollmann, Pels-Leusden diese Elemente bei jeder Schwangerschaft deportiert fanden, da war es Veit, der zuerst die Lehre von den Synzytiolysinen aufstellte. Er spritzte in Gemeinschaft mit Scholten einer Gans eine Aufschwemmung der peripheren Zellen einer Kaninchenplazenta in die Bauchhöhle; nach mehrfacher Wiederholung des Versuches gewann das Serum der Gans die Eigenschaft, die trübe Plazentaremulsion zu klären, es trat also Synzytiolyse ein. Auch Kaninchen wurden mit menschlicher Plazenta vorbehandelt, indem ihnen ein fein verriebener Brei intraperitoneal injiziert wurde: das Serum dieser Tiere hatte alsdann für eine Emulsion von menschlicher Plazenta agglutinierende und leicht lytische Eigenschaften. Das Serum schwangerer Frauen fanden Scholten und Veit leicht synzytiolytisch für Plazentarextrakt, aber durchaus nicht regelmäßig. Hingegen wirkte das Serum eklamptischer Frauen nicht synzytiolytisch.

Von besonderer Wichtigkeit ist der von Veit erhobene Befund, daß nach intraperitonealer Einverleibung von Plazentargewebe bei Tieren Albuminurie auftritt. Er hält dafür, daß dieselbe ein Ausdruck der toxischen Wirkung sei.

¹⁾ Nach einem in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft am 15. Dezember 1908 gehaltenen Vortrage.

Auch Weichardt, der bekannte Serologe, ist der Meinung, daß infolge des innigen Kontaktes synzytialer Elemente mit dem mütterlichen Blute gelegentlich der Auflösung fötaler Zellen Toxine frei werden; finden dieselben im Blute genügend Antitoxine, oder an Körperzellen Rezeptorenguppen, die sie verankern und unschädlich machen, so findet keine Gesundheitsstörung statt. Werden aber die frei gewordenen Synzytiotoxine nicht neutralisiert, so kommt es zum Symptomenbilde der Eklampsie. Weichardt behauptet auch, durch Einspritzungen von PlazentaremulSION ein gegenüber menschlichen Synzytien lösendes Serum gewonnen zu haben. Da den Tieren gleichzeitig mit dem Plazentarextrakt immer etwas Blut eingespritzt wird, erhalten die Tiere auch in ihrem Serum gegen Menschenblut lösende Eigenschaften.

Es geht also aus den Untersuchungen der genannten Autoren hervor, daß sie glauben, durch Injektion von menschlicher Plazenta bei Tieren ein Zytotoxin freimachen zu können, ähnlich wie Landsteiner und Metschnikoff ein Spermatozoen momentan lähmendes Spermatoxin darstellen konnten, und wie gegen verschiedene Parenchymzellen bereits Zytotoxine sicher erzeugt werden konnten.

Weichardt vermochte durch Injektion von mit spezifischem Serum vermischter menschlicher Plazenta angeblich ein der Eklampsie analoges Symptomenbild zu erzeugen, freilich bloß 3mal unter 9 Versuchen. Die Albuminurie hält er gleichfalls für toxisch entstanden.

Im Gegensatz hierzu konnte Liepmann ein synzytiolytisches Serum nicht herstellen, auch leugnete er die Giftwirkung der Plazenta. Die Albuminurie, welche nach Einverleibung artfremder Plazenta entsteht, hält er für physiologisch, indem das nicht assimilierte Eiweiß wieder eliminiert wird.

Mittels der Präzipitinreaktion suchte Liepmann den serologischen Schwangerschaftsnachweis zu liefern und behauptete, durch Injektion von Plazenta bei Tieren ein Serum erzeugen zu können, welches mit Plazenta eine typische, spezifische Präzipitation ergebe. Wenn man Plazenta einem Tiere einverleibe, so entstehen Antikörper nicht bloß gegen die spezifischen placentaren Eiweißbestandteile, sondern auch Antikörper (αx , αy , αz) gegen die übrigen gleichzeitig mit einverleibten Körper (x , y , z). Daher trete auch bei Zusatz von Normalserum eine leichte Präzipitation auf. Fällt man nun durch Serumzusatz diese Körper aus, so trete bei Zusatz von Plazenta eine weitere Präzipitation ein, welche charakteristisch sei für Plazenta. Auch im Blute Schwangerer seien Substanzen vorhanden, welche eine spezifische Präzipitation mit Plazenta ergeben.

Leider hielten diese interessanten Angaben kritischen Nachprüfungen nicht stand, denn alsbald berichtete Opitz, daß zwischen dem Serum der Graviden und nicht Graviden oder gar männlichem Serum keinerlei Unterschied bestehe. Nach Ausfällung der Eiweißpräzipitine mittelst der Kister-Weichardtschen Methode durch Vermengung des Serums vorbehandelter Tiere mit Normalserum, und Absetzenlassen des starken Präzipitates, blieb eine weitere Präzipitation bei Zusatz von Plazenta aus. Es findet sich nach Opitz im Serum von graviden Frauen weder eine präzipitable noch eine präzipitierende Substanz. Auch Weichardts Nachprüfungen ergaben, daß der biologische Nachweis der Gravidität nicht durchführbar sei.

Bald darauf erschien die Arbeit von Wormser, der bei genauester Wiederholung der Weichardtschen Versuche selbst bei 24—48stündiger Einwirkung von Serum der mit menschlicher Plazenta vorbehandelten Kaninchen auf Chorionzotten keine Synzytiolyse wahrnehmen konnte. Es war kein Unterschied gegenüber der Einwirkung normalen Kaninchenserums auf menschliche Chorionzotten zu erkennen. Wie Weichardt

mischte er fein zerriebene menschliche Plazenta mit dem gleichen Volumen spezifischen Kaninchenserums, ließ das Gemenge 12—24 Stunden bei Zimmertemperatur stehen und spritzte hiervon Kaninchen subkutan in der Gegend der Ohrwurzel ein. In 5 Versuchen blieb jedwede Reaktion aus, alle Tiere blieben gesund. Auch er kann die Liepmannsche Reaktion nicht bestätigen. Ihm schloß sich Pollak mit gleich negierenden Berichten an.

Bemerkenswert ist auch die Arbeit von Frank in New-York, welcher mittelst des Serums von Kaninchen, die mit Kochsalz-PlazentaremulSION vorbehandelt waren, bei Zusatz von Plazentarextrakt, Nabelschnurblut, Retroplazentarblut, aber auch Männerblutserum positive Präzipitinreaktion erhielt. Nach vorheriger Ausfällung mit Mannesblutserum blieb weitere Präzipitation mit Plazenta aus. Dieser Autor wandte auch die „Komplementablenkungsmethode“ (soll wohl heißen „Komplementbindungs- oder -fixationsmethode“) an. Sie ergab „Ablenkung“ (soll wohl heißen „Hemmung“) positiv mit Plazentarextrakt, aber weit empfindlicher mit Männerblutserum. Über die unerläßlichen Kontrollen finde ich in Franks deutsch abgefaßter vorläufiger Mitteilung nichts angegeben. Das Ergebnis der Bordetschen Reaktion für sich wäre von geringem Interesse. Es gewinnt an Bedeutung dadurch, daß dieser Autor mit der Präzipitinreaktion eine „schwach menschliche Reaktion“, aber durchaus keine spezifische Plazentarreaktion erzielen konnte.

Auch zwei französische Autoren, Beauvy und Chirić, bedienten sich der Bordet-Gengouschen Komplementbindungsreaktion und fanden, daß im mütterlichen Serum und Normalserum ein Plazentar-Antikörper fehle, im Neugeborenen Serum jedoch vorhanden sei. Sie verwendeten Kaninchen-Hundeblutambozeptor; es fehlen Angaben über die unerläßlichen Kontrollen. Die Herstellung ihres Plazentarextraktes gibt auch zu Einwänden Anlaß; sie trockneten die Plazenten im Vakuum über Schwefelsäure, zerrieben sie, mazerierten das Pulver 12 Stunden im Eiskasten und zentrifugierten dann. Daß ein Unterschied zwischen derart behandelter Plazenta und einem Extrakt aus frischer, steril aufgefangener und steril bearbeiteter Plazenta besteht, ist klar.

Es erhellt hieraus, daß die Komplementbindungsmethode bisher in einwandfreier Weise noch nicht angewandt wurde.

Und nun einige Worte über die Ergebnisse des Tierexperimentes. Weichardt und Piltz spülten die Plazentargefäße 2 Stunden mit Kochsalz durch, die hellen Partien der Plazenta wurden dann durch ein Sieb und durch Gaze gepreßt. Spritzt man von diesem „Testtoxin“ 1—3 cm³ Kaninchen in die Ohrvene, so sterben die Tiere rasch. Die Autoren unterscheiden bei der Giftwirkung zwei Komponenten. Die eine bewirkt die Blutgerinnung, die andere bewirkt Atmungslähmung.

Im Gegensatz hiezu behauptete Dryfuß, auf exakte Experimente gestützt, daß der Tod der Tiere infolge Thrombose entstehe, die durch die Nukleoproteide hervorgerufen werde. Wurde das Weichardt-Piltzsche Probegift intravenös eingespritzt, so starben die Tiere rasch. Wurde das Probegift von Nukleoproteid befreit, so vertrugen die Tiere Einspritzung einer weit größeren Menge ohne Erscheinungen irgend welcher Art. Bei Einspritzung des Nukleoproteids allein starben die Tiere. Darum leugnet dieser Autor die Toxinwirkung der Plazenta strikte.

Freund hatte bereits früher den Standpunkt vertreten, es sei in der PlazentaremulSION eine toxisch wirksame Substanz vorhanden, deren Wirkung an die Plasmatrümmer des Preßsaftes gebunden sei, die beim Filtrieren nicht ins Filtrat übergehe und thermolabil sei.

Ihm widersprach Lichtenstein, der im Filtrat immer Eiweiß fand, weil die Einspritzung großer Mengen des Filtrates anstandslos vertragen wurde, weil ferner bei feinerer Verteilung der Plazenta auch Giftwirkung hätte einsetzen müssen, was nicht der Fall war. Es war also auch das Gift nicht etwa als eine stark toxische, lösliche Eiweißart aufzufassen. Er wies in einer großen Versuchsreihe nach, daß intravenöse Einspritzungen von Aufschwemmungen grober Plazentartypartikel deletär wirkten, aber je feiner die Aufschwemmung wurde, desto unwirksamer war sie. Kontrollexperimente mit Argillaemulsion ergaben das gleiche Resultat je nach der Feinheit der aufgeschwemmten Partikel. Daraus gehe hervor, daß der Plazenta jede spezifisch toxische Wirkung fehlt. Die Eiweißausscheidung im Harn nach Einverleibung von Plazenta erklärt er einfach damit, daß die nicht in ihre Endprodukte spaltbaren Eiweißarten als für den Tierkörper Fremdartiges ausgeschieden werden.

Schließlich darf die Mitteilung von Mathes nicht unerwähnt bleiben, dem es gelang, bei langsamem Einfließen des Plazentarsaftes in die Ohrvene aus einer Bürette bis zu 40 cm^3 einzuverleiben, ohne daß der Tod des Tieres erfolgt wäre. Rasche Einspritzung von 5 cm^3 bewirkten aber den Tod des Versuchstieres. Er gibt für dieses Phänomen die Erklärung, daß bei raschem Einströmen des Saftes die Blutsäule vom Ohr bis zum Herzen gerinnungserregende Substanzen in starker Konzentration erhalte, daher das Tier rasch verende. Fließt der Saft langsam ein, so vermengt er sich mit dem gesamten Körperblut, es kommt gar nicht oder doch bloß zu schwachen Gerinnungen und das Tier überlebt.

Ich habe aus der Literatur bloß diese wenigen markanten Momente hervorgehoben und möchte nun zu den Ergebnissen meiner eigenen Untersuchungen übergehen.

Die Tatsache, daß die Phänomene der Synzytiolyse einerseits, der Präzipitation andererseits so bedeutende Unstimmigkeiten seitens der Autoren aufkommen ließen, darf nicht mit Beobachtungsfehlern begründet werden. Sie ist vielmehr dadurch zu erklären, daß eben diese Methoden der subjektiven Beurteilung des jeweiligen Untersuchers zu breiten Spielraum lassen. Da wir nun in der Bordet-Gengouschen Komplementbindungsreaktion ein vorzügliches Mittel für den Zytotoxinnachweis besitzen, habe ich mich dieser Methode bedient, um die strittigen Fragen zu entscheiden. Diese Methode hat den großen Vorzug, daß sie eindeutige Resultate gibt, wenn jeder einzelne Versuch mit einer Reihe von Kontrollen einhergeht. Führt man diese Kontrollreaktionen sämtlich durch, so ist das Ergebnis der Bordetschen Reaktion verläßlich und objektiv konstant. Ohne Kontrollen ist aber die Bindungsreaktion wertlos und beweist gar nichts.

Um denjenigen Lesern, welchen etwa das Wesen dieser Reaktion nicht geläufig ist, das Verständnis meiner Versuche zu ermöglichen, möchte ich einige Vorbemerkungen über die theoretische Basis der Komplementfixation vorausschicken. Wird ein Tier mit dem Blute eines anderen durch wiederholte Injektionen kleiner Mengen immunisiert, so gewinnt sein Serum die Eigenschaft, das Blut eben jenes Tieres zu lösen, mit dessen Blut es vorbehandelt wurde. Es gelingt so, Kaninchenserum zu gewinnen, das Hammelblut löst (hämolyisiert), und man erkennt die erfolgte Hämolyse daran, daß im Proberöhrchen das ursprünglich undurchsichtig gewesene Blut lackfarben, durchsichtig wird.

Wir müssen uns hierbei vorstellen, daß die Hämolyse des Hammelblutes durch zwei im Kaninchenserum vorhandene Substanzen erfolgt, deren eine thermostabil ist, und die wir als Hämolsin, Ambozeptor bezeichnen, deren andere nicht spezifisch und thermolabil ist, indem sie bei Erhitzen auf 56°C inaktiv wird, und die als Komplement bezeichnet wird.

Wird nun ein Antigen (darunter haben wir Körper zu verstehen, welche bei Injektion Antikörper im Organismus wachrufen) mit dem von ihm erzeugten Ambozeptor (Antikörper), den man durch Erhitzen auf 56° (Inaktivierung) seines natürlichen Komplementes entledigt

hat, mit frischem Komplement, das am besten durch unerhitztes Meerschweinchen Serum repräsentiert wird, gemischt, so zieht Antigen und Ambozeptor gierig das Komplement an sich. Fügt man sodann den hämolytischen Ambozeptor (Serum des mit Hammelblut vorbehandelten Kaninchens) und Hammelblut hinzu, so finden diese beiden kein freies Komplement vor, es kann demnach keine Hämolysse eintreten: Das Blut bleibt trübe, und wir sprechen von Hemmung der Lyse, Komplementbindung.

Wir sind auf diese Weise imstande, nicht bloß Bakterientoxine, sondern auch Cytotoxine nachzuweisen, doch sind die Resultate nur dann verwertbar, wenn die Untersuchungen mit peinlichster Sorgfalt unter Ausführung vielfacher Kontrollen gehandhabt werden. Um Wiederholungen zu vermeiden, soll über die Kontrollen im speziellen erst gelegentlich der Versuchsbeschreibung gesprochen werden.

Übertrage ich das Erwähnte auf unser Versuchsgebiet, so dürfte nach diesen Vorbemerkungen das Verständnis meiner Versuchsanordnung auf keine Schwierigkeiten stoßen. Immerhin wird es gut sein, den Vorgang der Reaktion schematisch darzustellen, und zwar in folgender Weise:

Antigen	Ambozeptor	Hämolytisches System		
		Komplement	Hämolytischer Ambozeptor	Hämolytisches Antigen
Plazentar-extrakt	Serum von mit menschl. Plazenta vorbehandelten Kaninchen, inaktiviert	Meerschweinchen-serum	Inaktivierter Kaninchen-Hammelblut-ambozeptor	Gewaschenes Hammelblut
"	Inaktiviertes Serum von Graviden, Parturientes und Puerperae	"	"	"
"	Inaktiviertes Serum des Neugeborenen	"	"	"

Bei Annahme eines plazentaren Zytotoxins mußte das Komplement an die Antigen-Ambozeptorgruppe gebunden werden und die Hämolysse mußte ausbleiben. Bei Fehlen eines Zytotoxins mußte Lyse eintreten.

Mein Hammelblutambozeptor war in einer Konzentration von 1:1000 noch wirksam.¹⁾ Das Komplement wurde auf 1:10, das Blut auf 1:20 verdünnt.

¹⁾ Von den drei Kaninchen, welche zur Herstellung des Hammelblutambozeptors verwendet wurden, war eines gravid. Es warf 6 lebende Junge zu einer Zeit, da sein eigenes Serum Hammelblut bereits löste, u. zw. in einer Verdünnung von 1:400 rasch, 1:500 verzögert.

Die Prüfung des Serums eines der Jungen ergab etwa 10 Tage nach dem Wurf folgendes Resultat:

Ambozeptor	Komplement	Blut	Resultat
1 : 50	1 : 10	1 : 20	Lyse
1 : 100	1 : 10	1 : 20	"
1 : 200	1 : 10	1 : 20	"
1 : 300	1 : 10	1 : 20	"
1 : 400	1 : 10	1 : 20	Verzögerte Lyse
1 : 500	1 : 10	1 : 20	Keine Lyse

Es war damit der in gleicher Weise für den Serologen wie für den Gynaekologen interessante Beweis erbracht, daß der hämolysierende Antikörper vom Muttertier auf das Junge

Die Herstellung der Plazentarextrakte erfordert ganz besondere Sorgfalt, ebenso die Bereitung der zur Injektion verwendeten Plazentaremulsion. Durchaus nicht alle Plazenten eignen sich zu derartigen Versuchen. Nur die anämischen, starren, durch spätes Ligieren der Nabelschnur gewonnenen Mutterkuchen sind brauchbar. Dieselben wurden steril aufgefangen und — sofern es sich um Injektionsmaterial handelte — steril weiterbehandelt. Möglichst vollkommene Fortspülung des Blutes ist die wichtigste Bedingung für das Gelingen und die Verlässlichkeit des Versuches. Enthält doch das normale menschliche Serum reichlich Hammelblut-Ambozeptoren, deren man sich bei Anstellung der Bauerschen Modifikation von Wassermanns Syphilisreaktion mit Vorteil bedient! Jeder Extrakt muß frei sein von Serum, wie jede einzuspritzende Plazentaremulsion frei sein muß von Blut, damit nicht nebst etwaigen placentaren Antitoxinen auch Hämolsine gebildet werden, welche alsdann eine ganz falsche Reaktion vortäuschen müßten, wenn anders im Plazentarextrakt Blut vorhanden wäre!

Es dürfen also nur die blassen, mehr grauroten, nie die schwärzlichen Plazenten benutzt werden, denn aus diesen bringt man das Blut überhaupt nie oder nur bei Zertrümmerung des Gewebes heraus. So schränkte sich freilich die Zahl der brauchbaren Objekte wesentlich ein, aber das ungemein reiche klinische Material gestattete mir doch innerhalb etwa dreier Monate, 19 Plazenten als einwandfreie Präparate zu verwerten.

Nach dem Vorgange der obgedachten Autoren wurden die Mutterkuchen von der Nabelschnur aus mit physiologischer Kochsalzlösung durchspült, dann die Gefäße der fötalen Seite eröffnet und reichlich mit Kochsalz nachgespült, bis die ablaufende Flüssigkeit nicht mehr Blutfärbung aufwies, sondern klar blieb. Sodann wurden Stücke der Plazenta, welche nicht von größeren Gefäßen durchzogen waren, zerrieben, der Preßsaft mit dem gleichen Volumen Kochsalzlösung aufgeschwemmt und die Emulsion, die zu Injektionsversuchen verwendet werden sollte, für einige Stunden in den Eiskasten gestellt; jene aber, die zur Herstellung eines Extraktes bestimmt war, wurde in den auf 37° konstant geheizten Brutschrank gebracht und nach 2 Stunden entweder mittelst Muenckeschen Wasserstrahlgebläses abfiltriert oder bloß kurz, aber scharf zentrifugiert. Die erhaltene Flüssigkeit war grau gefärbt, aber klar.

Von 7 mit Plazenta intraperitoneal vorbehandelten Kaninchen gingen 5 zwischen dritter und fünfter Injektion ein. Nur bei zwei Tieren gelang es mir, sieben Injektionen von 10—15 cm³ Plazentabrei in die Bauchhöhle durchzuführen. Ein Tier ging an jauchiger Peritonitis ein (Darmverletzung?), bei zwei anderen fand sich enormer Aszites mit wasserheller Flüssigkeit. Bei 4 von 5 Tieren fand sich Eiweiß im Harn, beim fünften war die Blase leer. Bei zwei Tieren fand sich Leber und Niere mikroskopisch normal, bei den anderen beiden (nicht so bei dem peritonitisch verendeten) makroskopisch. Gefäßthrombosen fanden sich nie. Die Todesursache der beiden Tiere ohne Aszites vermag ich nicht anzugeben. Der Darm beider Kaninchen war stark dilatiert, desgleichen die Blase. Alle Tiere versagten mehrere Stunden nach der Injektion das Futter und waren sehr matt. Die beiden letztgenannten Tiere fraßen bis zu ihrem 12, beziehungsweise 28 Stunden nach der 4. Injektion erfolgten Tode gar nichts. Daß der Shock eine große Rolle spielt, ist nicht zu bezweifeln. Es war aber auch unbedingt eine steigende Überempfindlichkeit zu konstatieren, von der ich vorerst nicht entscheiden konnte, ob es sich um die Anaphylaxie gegen ein Toxin oder um die Anaphylaxie gegen artfremdes Eiweiß handle.

übergegangen war. Kontrollversuche mit dem Serum neugeborener Kaninchen, deren Mütter nicht vorbehandelt waren, ergaben das Fehlen von Lysinen.

Ich prüfte zunächst das Serum der beiden überlebenden Tiere quoad Synzytiolyse. Das Resultat war absolut negativ in vitro, desgleichen bei Beobachtung des hängenden Tropfens.

Ehe ich an die Ausführung der Komplementbindungsreaktion schritt, war es unerlässlich, derselben eine ganze Reihe von Vorversuchen vorzuschicken. Es mußte zunächst das Serum der mit Plazenta vorbehandelten Kaninchen auf Lysine für Hammelblut und Menschenblut untersucht werden:

Serum des mit Plazenta vorbehandelten Kaninchens	Blut 1 : 20	Zusatz von Komplement 1 : 10	Resultat
1·0	1	0	Keine Lyse, nach $\frac{3}{4}$ Stunden Sedimentierung
0·5	1	0	"
0·2	1	0	"
0·1	1	0	"
0·5	1	1	"
0·2	1	1	"

Das Resultat war also Ausbleiben der Hämolyse sowohl für Hammelblut als auch für Menschenblut.

Es war sodann eine weitere Probe nötig, die uns überzeugen mußte, daß der Plazentar-Kochsalzextrakt für sich nicht hämolytisch wirkt. Wäre im Plazentarextrakt noch so viel Serum, daß Hammelblutambozeptoren disponibel blieben, dann würden hierdurch die Resultate der folgenden Bindungsreaktion gänzlich illusorisch. Es wurde daher in einer ganzen Reihe von Fällen der Kochsalzextrakt nach dem eben gegebenen Schema auf Lysine untersucht, sowohl gegen Menschenblut als auch gegen Hammelblut, mit und ohne Zusatz von Komplement, — stets war das Resultat negativ, die Hämolyse blieb aus.

Es war diese Versuchsreihe um so notwendiger, als erst vor kurzem Mohr und Freund aus getrockneter Plazenta durch Extrahierung mit Äther eine hämolysierende Substanz in Form des ölsauren Natrons gewinnen konnten, und daraus den Schluß zogen, es sei hierdurch „zum ersten Male ein spezifisch wirkendes Gift der Plazenta und damit eine wichtige Stütze für die placentare Vergiftungstheorie der Eklampsie gewonnen“. Dazu mag schon an dieser Stelle bemerkt werden, daß das ölsaure Natron wohl nicht die Bezeichnung eines Toxins im Sinne der Serologie verdient und daß die Bezeichnung „Toxin“ serologisch scharf ist und für rein chemisch wirkende Agentien ebensowenig wie für Fermente verwendet werden darf. Aber auch im rein chemischen Sinne verdient das ölsaure Natron nicht die Bezeichnung „Gift“. Das ölsaure Natron ist aus ätherischen Extrakten verschiedener, zur Trockne gebrachter Organe zu gewinnen, kommt auch in der Magenspülflüssigkeit vor (Fey und Lefmann), und kann keineswegs als ein „spezifisch wirksames Gift“ bezeichnet werden. Ebenso wie Lezithin oder Galle eine chemische Lösung, nicht Lyse des Blutes im Sinne der Serologie bewirken, so verhält es sich auch mit dem ölsauren Natron, das also weder als „Gift“, noch als „spezifisch“ für die Plazenta bezeichnet werden kann.

Da alkoholische Extrakte von Plazenta Hämolyse erzeugten, allerdings bloß in Konzentrationen, in denen Alkohol für sich selbst lytisch wirkte, ließ ich — um allen

Eventualitäten gerecht zu werden — alkoholische Extrakte in eben dieser Konzentration im 37grädigen Brutofen in flacher Schale verdunsten und löste den Rückstand in physiologischer Kochsalzlösung auf. Es entstand eine opalisierende Flüssigkeit, welche einer Lösung von ölsauerm Natron täuschend ähnlich sah. Doch wirkte dieser Extrakt nicht hämolytisch. Es waren also weder im Kochsalzextrakt noch im alkoholischen Extrakt Hämolysine nachweisbar. Ich durfte mich also fortan eines Kochsalzextraktes bedienen, ohne Fehlschlüsse befürchten zu müssen.

Nun erst konnte an den Komplementbindungsversuch geschritten werden. Derselbe wurde zunächst folgendermaßen angesetzt:

Komplement 1 : 10	Kaninchen- plazentar- ambozeptor	Plazentar- extrakt 1 : 10	Bleibt 1 Stunde im 37° Ofen. Dann Zusatz von Blut und Ambozeptor	Blut 1 : 20	Ambozeptor 1 : 1000	1 Stunde bei 37°, dann Eisschrank
1	0·1	1		1	1	Hemmung
1	0·2	1		1	1	"
1	0·2	0		1	1	Lyse
1	0	1		1	1	"
1	0, dafür 0·2 Normalserum	1		1	1	"
1	0·1 Normalserum	1		1	1	"
1				1	1	"

Die Kontrollen für diesen Versuch bestanden in Prüfung der Wirksamkeit und richtigen Einstellung des Hammelblutambozeptors, in Prüfung der kompletierenden Kraft des Meerschweinchen-serums sowie in folgender Versuchsreihe, die zum Teil die Vorversuche sowie den Hauptversuch wiederholte:

Ambozeptor 1 : 1000	Komplement 1 : 10	Kaninchen- plazentar- ambozeptor	Plazentar- extrakt 1 : 10	Blut 1 : 20	Resultat
1	0	0	0	1	Keine Lyse
0	1	0	0	1	"
0	0	0	1	1	"
1	1	0	0	1	Lyse
1	1	0	1	1	"

Ein Blick auf die Tabelle, welche den Hauptversuch der Komplementbildung ver-sinnlicht, zeigt, daß der Plazentarextrakt und das Serum des mit menschlicher Plazenta vorbehandelten Kaninchens in Gegenwart des hämolytischen Systems hemmend wirkte, daß das Komplement gebunden ward. Ich deutete anfangs dieses Resultat dahin, daß durch die Plazentarinjektion tatsächlich Antikörper spezifischer Natur gewonnen worden seien, zumal ich damals selbst noch an die Toxintheorie glaubte. Um jedoch jeden Irr-

tum auszuschließen, schloß ich einen Gegenversuch an, der mich alsbald eines Besseren belehrte.

Wenn man das Serum des mit Plazenta vorbehandelten Kaninchens mit Normalserum versetzte (fraktionierte Präzipitation), also die gegen menschliches Eiweiß gebildeten Antikörper (a x, a y, a z, Liepmann) ausfällte und nun in gleicher Weise die Reaktion anstellte, so erfolgte komplette Hämolyse. Noch überraschender war das Auftreten der Lyse, wenn man das Serum seines Nukleoproteides befreite. Es war auf diese Weise offenbar eine Ausscheidung des Trägers der „menschlichen Reaktion“ erfolgt, und sie verlief nun für den Zytotoxinnachweis negativ.

Es hätte nun leicht der Einwand laut werden können, daß bei Ausfällung des Nukleoproteids die Antitoxine mitgerissen werden, respektive daß bei der fraktionierten Präzipitation — etwa rein mechanisch — derselbe Vorgang erfolge.

Ich prüfte daher die Wirkung der Nukleoproteidausfällung auf einen Kaninchen-Hammelblutambozeptor mit Anschluß aller erforderlichen Kontrollen. Das Resultat war — wie vom rein serologischen Standpunkte vorauszusehen war — das folgende:

Ambozeptor 1 : 1000	Komplement 1 : 10	Blut 1 : 20	Resultat
1	1	1	Lyse

Ambozeptor ohne Nukleo- proteid 1 : 1000	Komplement 1 : 10	Blut 1 : 20	Resultat
1	1	1	Lyse

Es blieb also die lösende Kraft des Ambozeptors vollkommen intakt bei Ausfällung des Nukleoproteids — die Antikörper sind also weder an das Nukleoprotein gebunden, noch werden sie bei dessen Ausfällung mechanisch mitgerissen.

Der Vollständigkeit halber versuchte ich auch die Ausfällung des Nukleoproteids aus einem Syphilisleberantigen und erhielt natürlich folgendes Resultat:

Ambozeptor 1 : 1000	Blut 1 : 20	Komplement 1 : 10	Serum einer Syphilitischen	Syphilis-Leber- Antigen 1 : 20	Resultat
1	1	1	0.2	1	Hemmung

Ambozeptor 1 : 1000	Blut 1 : 20	Komplement 1 : 10	Serum einer Syphilitischen	Syphilis-Leber- Antigen ohne Nukleoprotein 1 : 20	Resultat
1	1	1	0.2	1	Hemmung

Es blieb selbstverständlich das Leberantigen, dessen Titer ich bereits vorher ausgewertet hatte, bei Ausfällung des Nukleoproteids aktiv, das Toxin wurde als lipoider Körper nicht mitgerissen. Der Versuch behält seine Beweiskraft, obwohl die Wassermannsche Reaktion keine echte Antigen-Antikörperreaktion ist.

Es folgte nunmehr eine Reihe von Versuchen mit dem Serum Schwangerer, Abortierender, Puerperae und neugeborener Kinder. Der Hauptversuch gestaltete sich stets folgendermaßen:

Komplement 1 : 10	Serum	Plazentar- extrakt 1 : 10	1 Stunde im 37° Ofen, dann Zusatz von Blut und Ambozeptor	Blut 1 : 20	Ambozeptor 1 : 1000	Resultat
1	0·1	1		1	1	Lyse
1	0·2	1		1	1	"
1	0·2	0		1	1	"
1	0	1		1	1	"
1	0·2 Männer- blutserum	1		1	1	"
1	0·1 Männer- blutserum	1		1	1	"

Es zeigte sich weder bei Untersuchung von Mutterblut noch bei Untersuchung des Kinderblutes hemmende Wirkung — es war also im Blute kein plazentarer Antikörper nachweisbar.

Wie leicht man bei derartigen Versuchen Täuschungen ausgesetzt ist, wie nur durch mehrfache Wiederholung des Versuches und Anstellung aller Kontrollen zuverlässige Resultate zu erzielen sind, beweist die Tatsache, daß mein erster Versuch mit Fötalblut Hemmung der Hämolyse darbot. Als ich dann aber das Serum für sich, ohne Plazentarextrakt, untersuchte, zeigte sich, daß dieses Serum an sich hemmende Eigenschaften hatte. Es war also dieser Versuch auszuschneiden. Das normale Serum des Neugeborenen erzeugt mit Plazentarextrakt bei Anwesenheit eines hämolytischen Systems keine Hemmung der Hämolyse: Es enthält also auch keine plazentaren Antikörper.

Mit den Ergebnissen der serologischen Untersuchung mochte ich mich indes nicht bescheiden und schloß eine Anzahl von Tierexperimenten an, deren Ergebnisse ich in Kürze wiederholen will.

Einspritzung von 5 cm³ „Probotoxin“-Weichardt in die Ohrvene eines Kaninchens hat sofortige tödliche Wirkung unter foudroyanten Symptomen zur Folge. Das Tier dreht sich dreimal stürmisch um seine Längsachse, zeigt Streckkrämpfe an den Extremitäten und verendet kaum 1 Minute nach erfolgter Injektion. Rasches Einspritzen eines von Nukleoproteid befreiten Plazentarextraktes ergibt die Bestätigung der Angabe von Dryfuss. Die Tiere verhielten sich bei intravenöser Injektion von 15 cm³ ganz refraktär, fraßen sofort und blieben dauernd gesund. Das langsame Einfließenlassen eines mit nicht zu groben Partikeln durchsetzten Extraktes, wie es Mathes durchgeführt, ahmte ich sofort nach Erscheinen seines Berichtes nach; auch mir gelang es, 25–30 cm³ des Extraktes einem Tiere mittelst Bürette und eingebundener Kanüle langsam einströmen zu lassen, ohne daß das Tier verendet wäre; bei rascher Injektion hätte eine weit geringere Menge das Tier töten müssen. Freilich war das Kaninchen zwei Tage hindurch sehr matt. Sein Harn enthielt bereits am Abend des ersten Tages Eiweiß.

Aus diesen Versuchen im Zusammenhalt mit den von anderen Autoren ausgeführten Experimenten glaube ich schließen zu dürfen, daß drei Faktoren bei der intravenösen Einverleibung eines menschlichen Plazentarextraktes für die Wirkung auf den tierischen Organismus in Betracht kommen:

1. Grobe Partikel wirken vermutlich rein mechanisch auf die Gefäßendothelien schädigend ein, und es kommt zu Gerinnungsvorgängen im Blute. Daher gehen die Tiere rasch zugrunde infolge von Thrombosen innerhalb des venösen Weges vom Ohr bis zum Herz.

2. Rasche Einspritzung nicht sehr grober Aufschwemmungen kann auch letal wirken; es ist im Plazentarextrakt neben anderen Fermenten eine Gerinnung erregende Substanz vorhanden, vermutlich Fibrinferment. Dasselbe stammt entweder aus den Leukozyten oder aus dem Plazentargewebe selbst her. Letzteres ist um so weniger von der Hand zu weisen, als wir wissen, daß verschiedene Organe, wie Gehirn, Hoden (Foà und Pallacani), Nebennieren, Thymus (Wooldridge) Fibrinfermente autochthon bilden. Fällt man das Nukleoproteid aus dem Plazentarextrakt aus, so wird das Fibrinferment, wie längst bekannt, mitgerissen. Die Ausfällung des Eiweiß ist ja die alte Methode zur Darstellung des Fibrinfermentes. Nach Pekelharing soll das Fibrinferment ein Nukleoalbuminkalk sein. Wenn Dryfuß demnach durch Ausfällung des Nukleoproteids eine bei intravenöser Injektion gänzlich unwirksame Materie erhielt, was ich bestätigen kann, so liegt dies zunächst darin begründet, daß a priori grobmechanische Läsion des Gefäßendothels ausgeschlossen war (die Flüssigkeit ist ja frei von festen Partikeln), daß andererseits das Gerinnungsferment nunmehr fehlt. Und wenn Dienst im Blute Eklamptischer besonders reichlich gerinnungserregende Substanzen nachweisen konnte, so ist dies meiner Meinung nach ein überaus beachtenswertes Moment.

3. Das artfremde Eiweiß kann gar nicht oder bloß zum Teile assimiliert werden. Funktionieren die Nieren normal, so wird es mit dem Harn ausgeschieden. Im übrigen kann es in bekannter Weise schädigend auf den tierischen Organismus wirken, nicht sofort nach der Injektion, aber gewiß später.

Ich kann nach den Ergebnissen aller obgedachten Experimente an ein plazentares Toxin nicht mehr glauben, zumindest spricht kein einziges Moment zwingend für seine Anwesenheit.

Einem letzten Einwand meinte ich noch begegnen zu müssen. Es konnte immerhin nach Ausfällung des Nukleoproteides aus dem Plazentarextrakt ein Toxin zurückbleiben, das nicht so giftig war, daß das Tier getötet wurde, aber daß das Tier doch geschädigt wurde. Leber und Nieren eines nach Dryfuß behandelten Tieres waren freilich histologisch normal befunden worden. Aber die Wirkung konnte ja schwach, kurzdauernd und vorübergehend sein. Ich versuchte daher, diese supponierte Wirkung zu steigern, indem ich das Phänomen der Anaphylaxie, der Überempfindlichkeit verwertete. Wenn im nukleoproteidfreien Plazentarextrakt noch ein Toxin vorhanden war, so mußte dieses wohl bei anaphylaktischen Tieren wirksamer sein als bei normalen Kaninchen.

Ich machte daher 2 Tiere durch intraabdominale Injektion großer Plazentaremulsionsmengen aktiv anaphylaktisch, 2 andere Tiere passiv anaphylaktisch, indem ich ihnen das zitrierte Blut dieser ersten Tiere in die Peritonealhöhle einspritzte, und schließlich machte ich ein fünftes Tier passiv anaphylaktisch, indem ich ihm zitriertes Blut einer Gebärenden in die Bauchhöhle einspritzte, in der Idee, daß die Gebärende möglicherweise aktiv anaphylaktisch sein könnte gegen jenes supponierte Plazentartoxin. Es wurde nun all diesen Tieren in der positiv anaphylaktischen Phase ein von Nukleoproteid befreiter Plazentarextrakt in einer Menge von 10 cm³ in die Ohrvene rasch eingespritzt. Die Wirkung dieser Einspritzung war die gleiche, als hätte ich physiologische Kochsalzlösung eingespritzt. Die Tiere fraßen sofort,

waren munter und die weitere Beobachtung ergab, daß die Kaninchen vollkommen gesund blieben. Ich tötete eines der Tiere und fand seine inneren Organe absolut normal.

Aus all diesen Versuchen ist gewiß bloß der Schluß zu ziehen, daß es uns bisher durch keine serologische oder tierexperimentelle Methode gelungen ist, ein Toxin der Plazenta nachzuweisen. Da aber eben diese Methoden zu einem hohen Grade der Vervollkommnung gediehen sind, ist es wohl mit größter Wahrscheinlichkeit auszusprechen, daß ein solches Toxin nicht existiert.

Es mag wohl sein, daß derartig negative Versuchsergebnisse nicht den Beifall der Leser finden und selten dankend quittiert werden. Gleichwohl halte ich ihre Publikation für notwendig und nützlich, da durch sie die Forschung von einem falschen Wege abgeleitet und anderen Bahnen zugewendet wird. Und diese neuen Bahnen wurden uns bereits durch die Arbeiten von Hofbauer, Liepmann und Dryfuss geebnet, sie scheinen zu einem erstrebenswerten Ziele zu führen und überaus wohl fundiert zu sein: Ich meine das Studium der plazentaren Fermente und der Organautolyse. Fehlen der normalen Plazenta Toxine, so ist eine Toxinwirkung, von der eklamptischen Plazenta ausgehend, schwer zu fassen. Wohl aber birgt die normale Plazenta reichlich Fermente, die unter gewissen Umständen pathologische Prozesse provozieren können. Haben uns Hofbauer und Liepmann die physiologische Basis für die Arbeit auf pathologischem Gebiete beschert, so hat bereits Dryfuss bemerkenswerte Ergebnisse chemischer Untersuchungen an eklamptischen Plazenten publiziert. Wir müssen uns daher vom Studium der plazentaren Toxine abwenden und dem Studium der plazentaren Fermente zuwenden, deren einige, darunter auch das blutkoagulierende, bereits ziemlich gut erschlossen sind.

Wenn es aber scheint, daß mit dem Hinsinken der plazentaren Toxintheorie ein stolzer Bau in Trümmer fällt, so darf uns die viele aufgewendete Mühe nicht als vergeudet erscheinen. Denn gerade das Studium dieser Frage hat eine ganze Reihe bleibender Erkenntnisse gezeitigt, ohne diese aber wäre ein Verständnis der uns nunmehr obliegenden Arbeiten auf dem Gebiete der Fermentchemie (die wie vielerorten zurzeit auch in unseren Laboratorien gepflegt werden) unmöglich gewesen, und endlich wurde — was Veits ungeschmälertes Verdienst ist — gelegentlich der Bearbeitung der Toxintheorie zum ersten Male in exakter Weise die Serologie für die gynaekologisch-theoretische Forschung als Behelf herangezogen. Sie ist heute zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel unserer gesamten theoretischen Arbeit geworden und wird es wohl für alle Zeiten bleiben.

* * *

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrat Professor Schauta, danke ich herzlichst für sein diesen Untersuchungen entgegengebrachtes Interesse.

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. **Ludwig Knapp**, Theologie und Geburtshilfe. Nach F. E. Cangiamilas *Sacra Embryologia* (Editio latina MDCCLXIV) mit aktuellen Bemerkungen. Prag, Carl Bellmanns Verlag, 1908.

Schon in seinem „Scheintod der Neugeborenen“ hat Knapp regen historischen Sinn bewährt und sich bemüht, auf dem Wege geschichtlicher Forschung ein tieferes

Verständnis der Probleme der Gegenwart zu gewinnen. Weniger ein rein medikohistorisches, als ein kulturhistorisches Interesse bietet die vorliegende Bearbeitung von Cangiamilas *Sacra Embryologia*, da diese ja der Feder eines Theologen entstammt, die medizinische, anatomisch-physiologische sowie geburtshilfliche Daten Quellen zweiten Grades entlehnt. Aber für das Verhältnis der Theologie zur Geburtshilfe, welche erstere auch noch heute in vielfacher Beziehung aktiv in die Lehren geburtshilflicher Übung einzugreifen sucht, ist der vorliegende geschichtliche Beitrag von hervorragender Bedeutung, zumal er ein theologisches Werk betrifft, welches als erstes den Gesamtkomplex der einschlägigen Fragen mit einer Gründlichkeit und mit einer mühevoll erworbenen Sachkenntnis in naturwissenschaftlich-medizinischen Dingen behandelt, die ihm die mustergebende Rolle für alle späteren Bearbeitungen des gleichen Themas gesichert haben.

Die Bedeutung des Scheintodes bei Erwachsenen, Früchten und Neugeborenen, seine Diagnostik sowie Behandlung bilden den Gegenstand der ersten Kapitel des Knappschen Buches, welches keineswegs eine bloße Übersetzung von Cangiamila darstellt, sondern in freier Bearbeitung den Inhalt wiedergibt, hierbei überflüssige Wiederholungen vermeidend, alle wichtigen Punkte zusammenfaßt und kritisch beleuchtet. Hierauf folgen die physiologischen Ausführungen über Zeugung und Befruchtung, über die Entwicklung des Eies, über die Zirkulationsverhältnisse der Frucht und ihre Ernährung. Hier möge speziell auf jene Partien verwiesen werden, welche sich mit den Wechselbeziehungen zwischen Mutter und Frucht im Falle von Erkrankungen beschäftigen, da sie auch für das später folgende Hauptthema des Cangiamilaschen Werkes, den Kaiserschnitt, von besonderer Bedeutung sind. Die Zwillingschwangerschaft, die fötalen Inklusionen, die Superfötation und die Extrauterin gravidität schließen sich hier in der Darstellung an. Daß der Frage der *Animatio foetus*, der Beseelung der Frucht, einem unerschöpflichen Gegenstand theologischer Diskussion, von Cangiamila eine besondere Erörterung gewidmet wird, ist ja selbstverständlich. Obwohl Cangiamila die Schwierigkeit einer genauen Entscheidung bezüglich des Zeitpunktes der Beseelung anerkennt, steht er grundsätzlich doch auf dem Standpunkt, daß alle Föten vom Beginne ihrer Existenz an als beseelt zu betrachten seien.

Die Fehlgeburt und speziell der künstliche sowie der kriminelle Abortus werden im Lichte moraltheologischer Grundsätze betrachtet. Das Hauptthema aber bilden, wie schon erwähnt, der Kaiserschnitt an der toten und an der lebenden Frau. Bezüglich des letzteren steht Cangiamila auf dem Standpunkt, daß der Arzt nicht nur zum Rate, sondern auch zur Ausübung eines Zwanges verpflichtet sei. In Ermangelung eines Arztes oder Chirurgen soll auch der Priester zur Operation herangezogen werden und Cangiamila ermangelt darum auch nicht, über einschlägige Beispiele zu berichten und die Technik des Kaiserschnittes eingehend darzustellen. Aus dem weiteren, reichen Inhalt des Buches seien auch die Ausführungen über die Hebammenfrage und die Exkurse in das Gebiet der Physiologie und Pathologie der Geburt hervorgehoben.

Wenn dem körperlichen Heil der Kinder, zu deren Rettung selbst der Kaiserschnitt ausgedehnteste Verwendung finden soll, ein so breiter Raum in der Darstellung gegönnt ist, so gilt dies wohl als selbstverständlich auch für das kindliche Seelenheil und die Vorschriften über die Taufe der Abortusfrüchte, der scheinbaren Kinder, der Mißgeburten, der Kaiserschnittkinder sowie der Neugeborenen überhaupt bilden einen wesentlichen Bestandteil des Cangiamilaschen Buches. Die Fürsorge für die ungeborenen Kinder (Hygiene der Schwangerschaft), die Pflichten der Eltern gegen die Neugeborenen, die Maßnahmen im Interesse unehelicher und ausgesetzter Kinder, die Regelung des Ammenwesens bilden den Schluß des Buches — eine Fülle von anregendem Stoff, welcher dem Werke Knapps eine weit über den Rahmen ärztlicher Kreise hinausgehende Berücksichtigung sichern wird.

Jeder aber, der das Werk beim Studium spezieller Fragen in die Hand nehmen wird, wird in dem ausführlichen, nach Materien geordneten Sachregister, in dem Autoren- und Namensverzeichnisse einen überaus wertvollen Behelf finden, der ihm dann auch das Studium des Originals wesentlich erleichtern wird.

Fischer (Wien).

Sammelreferate.

Pathologie der Scheide.

Sammelreferat über das Jahr 1907 von Dr. **Felix Heymann**, Berlin-Charlottenburg.

- Alban Doran: Obstetrical soc. of London, 1. Mai 1907; Lancet, 1907, Bd. I, pag. 1123.
 Amann: Archiv f. Gyn., Bd. 82, pag. 746.
 Amann: Münchener Gynaek. Gesellsch., 17. Mai 1906; Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 484.
 Amann: Ibidem, 20. Juni 1907; Zentralbl. f. Gyn., pag. 1607.
 Asch: Geburtshilfl. Gesellsch. zu Breslau, 22. Jänner 1907; Zentralbl. f. Gyn., pag. 1205.
 Baker: North of England obst. and gin. soc., 15. Februar 1907; Lancet 1907, Bd. I, pag. 512.
 Baldwin: American journal of obst., Bd. 56, pag. 636 u. 748.
 Bauer: Med. Sektion der schlesisch. Gesellsch. f. vaterländ. Kultur, 1. Februar 1907; Allgem. med. Zentralzeitung, 1907.
 Becket Overy: Obst. soc. of London, 1. Mai 1907; Lancet, 1907, Bd. I, pag. 1123.
 De Beule: Annales de la soc. belge de chir., März 1907, zit. nach American journ. of obst., Bd. 55, pag. 713.
 Bochénski: Lwowski tygodnik lekarski, 1906, Nr. 26 u. 27, zit. nach Zentralbl. f. Gyn. 1907, pag. 1573.
 Brettauer: Transactions of the New York obst. soc., 8. Oktober 1907; American journal of obst., Bd. 56, pag. 867.
 Christian: Thèse de Lilles, 1906; Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 1091.
 M. Cohn: Chirurg. Gesellsch. in Bukarest, 15. November 1906; Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 26, pag. 579.
 Cox and Fothergill: Brit. journal of children diseases, 1906, zit. nach Archiv f. Kinderheilkunde, Bd. 47, pag. 428.
 v. Derera: Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 561.
 Eggel: Münchener Gyn. Gesellsch.; Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 488.
 Engländer: Gyn. Rundschau, Bd. I, H. 16, pag. 649.
 Fau: Thèse de Paris, 1906. Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 1191.
 v. Franqué: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LX, pag. 237.
 Fraenkel: Geburtshilfl. Gesellsch. zu Breslau, 22. Jänner 1907; Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 1206.
 Füh: Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Köln, 27. Februar 1907; Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXVI, pag. 864.
 Gellhorn: Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 22. November 1907; Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LXII, pag. 147.
 E. Gioselli et A. Brinda: Arch. de méd. des enfants; Archiv f. Kinderheilk., Bd. 47, pag. 445.
 Häberlin: Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 263.
 Hargrave: American Journ. of obstetrics, Bd. 56, pag. 211.
 Hellier: British med. Journal, 1907, II, pag. 76.
 Henderson: British med. Journal, 1907, I, pag. 139.
 Heymann: Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 147.
 Hicks: Obstetr. soc. of London, 5. Juni 1907; Lancet, 1907, Bd. I, pag. 1652.
 Himmelfarb: Revue de gynécologie et de chir. abdominale, 1907, pag. 589.
 Högström: Virchows Archiv, Bd. 187, H. 1, pag. 47.
 Hutchinson Swanton: British gyn. soc., 11. Juli 1907; Lancet, 1907, Bd. II, pag. 162.
 Iljinski: Journal f. Geb. u. Gyn., 1906 (russisch). zit. nach Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 996.
 Jakub: Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 296.
 Jelliet: Lancet, 1907, Bd. II, pag. 1653.
 Küstner: Gynaekolog. Gesellsch. in Breslau, 22. Jänner 1907; Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 1206.

- Kuntzsch: Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 1403.
 Legueu: Revue de chirurgie, 1907, Bd. XXXV, pag. 519.
 Mac Gregor: Glasgow pathol. and clinical soc., 14. Jänner 1907; Lancet, 1907, I, pag. 233.
 Jones Macnaughton: British gyn. soc., 14. März 1907; Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 26, pag. 127.
 Martin: Medizinischer Verein zu Greifswald, 2. März 1907; Münchener med. Wochenschr., 1907, pag. 754.
 Menge: Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenkrankh., 30. Juni 1907; Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 26, pag. 630.
 Moraller: Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 22. Februar u. 22. März 1907; Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LX, pag. 288, 340.
 Moraller: XII. deutscher Gynaekol.-Kongreß Dresden 1907; Zentralbl. f. Gyn., pag. 751.
 Muratow: Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 235.
 Neumann: Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 1621.
 Risel: Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., Leipzig, 18. Februar 1907; Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 671.
 Amand J. M. Routh: Royal soc. of med., obst. and gyn. section, 10. Oktober 1907; Lancet, 1907, Bd. II, pag. 1158.
 Rotter: Gynaekologische Rundschau, 1907, Bd. I, pag. 451.
 Ruge: Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., Berlin, 26. April 1907; Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. IX, pag. 343.
 Scharpenack: Gesellsch. f. Geburtshilfe, Leipzig, 18. Februar 1907; Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 26, pag. 124.
 Semyonikow: Petersburger med. Wochenschr., 1907; russische Literaturbeilage, pag. 5.
 Hermann B. Sheffield: Médical Record, 1907, Bd. I, pag. 767.
 Simon: Fränkische Gesellsch. f. Geb. u. Frauenkrankh., 7. Oktober 1906; Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 294.
 Simon: Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 26, pag. 630.
 Tarsia: Zentralbl. f. Gyn., 1907, pag. 209.
 Taylor: Brit. gyn. soc., 11. Juli 1907; Lancet, 1907, II, pag. 162.
 Tranchida: Il policlinico, Oktober 1906, zit. nach Amer. journ. of obst., Bd. 55, pag. 129.
 Violet et Cotte: Lyon médical, 1907, 7. April.
 Wallace Sharpe: Surgery Gyn. and Obst., Vol. IV, Nr. 3, 1907, zit. nach Prager med. Wochenschr., 1907, pag. 523.
 Wilson: British med. journal, 1907, II, pag. 794.

Auf dem Gebiete der Bildungsfehler der Scheide beobachtete Menge einen Fall von Vagina duplex mit Uterus bicornis, Semyonikow eine Vagina septa mit einfachem Uterus, deren Vorhandensein, ohne Störungen zu verursachen, bei einer Entbindung konstatiert wurde.

Tranchida beschreibt eine strangförmige Septumbildung im Scheideneingang und bespricht die Entstehung von kongenitalen Doppelbildungen und Atresien. Sie sind auf die 8.—12. Fötalwoche zurückzuführen, da von diesem Zeitpunkt an das Septum zwischen den beiden verschmelzenden Müllerschen Gängen normaliter ganz geschwunden ist. Eine angeborene Atresie im oberen Scheidenabschnitt sah Neumann. Die Scheide war 5 cm lang; Uterus vorhanden, aber ohne nachweisbare Verbindung mit der Scheide, Menses daher nie eingetreten. Trotzdem keine Beschwerden und normaler Geschlechtsverkehr. Über 3 Fälle von Scheidenatresien verschiedenen Grades berichtet Simon. In einem von ihm als „Atresia hymenalis“ bezeichneten Fall, welcher richtiger als Hymenalstenose zu benennen wäre, bestand eine punktförmige Öffnung, welche in die sich konisch erweiternde Vagina führte. In einem zweiten lag Atresie des Hymens und Defekt der Vagina vor, Uterus rudimentär, normale Ovarien, aus denen sich später Kystome entwickelten, welche exstirpiert wurden. Im dritten Fall Hymenalatresie, Fehlen der Vagina und Portio vaginalis bei vorhandenem Corpus uteri und Adnexen wurde eine Scheide operativ gebildet.

Zwei Beobachtungen von Defekt der Vagina und des Uterus beschreibt Brettauer. Bei der ersten Patientin war durch zirkuläre Umschneidung des Introitus und Tamponade (vgl. Isaaks-Brothers, Referat 1907) ein Scheidenblindsack geschaffen. Ein im kleinen Becken vorhandener, als Hämatometra angesehener Tumor erwies sich bei der Operation als Beckenniere. Bei der anderen war durch einen anderen Operateur durch Lappenplastik eine gut funktionierende Scheide gebildet worden. Mit gleichem Resultate bildete Martin bei totalem Defekt von Vagina, Uterus und Ovarien eine künstliche Scheide aus zwei gestielten Lappen von der inneren Oberschenkelfläche. Eine dabei entstandene Blasenscheidenfistel wurde durch eine zweite Operation geschlossen.

Bei einem von Hargrave beobachteten Neugeborenen war totaler Defekt der Scheide mit Atresia ani kombiniert. Hier gelang es Hargrave, durch Inzision und Herabholen einer Darmschlinge 17 Stunden nach der Geburt die Atresia ani zu heilen. Das gut gediehene Kind starb mit 14 Monaten an Intussuszeption.

Eine kongenitale Stenose der Vagina, welche zwar keine Sonde passieren ließ, aber doch den Eintritt einer Gravidität nicht verhinderte, sahen Violet und Cotte. Es hatten stets Schmerzen beim Koitus bestanden. Zur Entbindung wurde die Stenose inzidiert, dennoch kam es aber zu einem erneuten und jetzt vollständigen Verschuß der Scheide mit Hämotokolpos, so daß eine zweite Operation mit Exzision des Narbengewebes und plastischer Deckung nötig wurde.

Der beste Erfolg einer Scheidenneubildung bei kongenitaler Atresie, nämlich der Eintritt einer Schwangerschaft nach dieser Operation, wurde in zwei von Muratow mitgeteilten Fällen erzielt. (Das gleiche Resultat hatten früher schon Dalbeau, Debran und Rose.) Die neuen Fälle sind: 1. beobachtet von Perlis, 21jähriges Mädchen, nie menstruiert. Atresia vaginae. Inzision des Introitus, Herabholung des faustgroßen, Blut enthaltenden Uterus, Fixation im Introitus mit 5 Nähten, prima Intentio. 7 Jahre später Schwangerschaft und Spontangeburt trotz großer Enge der neu entstandenen Vagina.

Fall 2 von Muratow: Atresia vaginae, Hämatometra, Hämatosalpinx. Zweimalige Operation. Eintritt einer Schwangerschaft. Am Ende derselben Vagina 5 cm lang, in einen ganz engen Kanal übergehend. Da dieser sich trotz kräftiger Wehen nicht erweitert, Sectio caesarea. Von der eröffneten Uterushöhle aus wird der obere Scheidenblindsack mittelst Kornzange nach dem unteren zu vorgedrängt, das Septum diszindiert. Nach Schluß der Bauchwunde zirkuläre Vereinigung des oberen und unteren Scheidenabschnittes, Heilung.

Einen Mißerfolg bei Bildung einer Scheide mittelst gestielter Lappen in einem Falle, in dem die Vagina völlig fehlte, der Uterus rudimentär war, berichtet Häberlin. Die Lappen waren gangränös geworden. Er schlägt für derartige Fälle die Implantation einer Dünndarmschlinge vor.

Den gleichen Vorschlag hatte Baldwin bereits früher gemacht. Dieser teilt nunmehr einen Fall mit, in welchem er (am 22. März 1907) ihn mit gutem Erfolg zur Ausführung gebracht hat. Die Atresie war im Anschluß an eine schwere Zangengeburt entstanden, starke Beschwerden durch Hämatosalpingen. Nach Inzision und Dilatation der Vagina Laparotomie, Entfernung der beiden Hämatosalpingen und des einen vergrößerten Ovariums. Herabziehen einer Ileumschlinge von der Vagina aus mittelst Kornzange. Ausschaltung der Schlinge und End zu End Anastomose der Darmenden mit Murphiknopf. Da der fixierte Uterus sich schlecht mit der Schlinge hätte vereinigen lassen, wird er exstirpiert. Schluß des Bauches, Öffnung der Darmschlinge von

der Scheide aus, Reinigung, Fixation der beiden Schenkel der Schlinge im Introitus. Glatte Heilung. Es sind dadurch zwei nebeneinander liegende Scheiden gebildet. Diszision des Septums, welches sie trennt, 5 Wochen später. Nachuntersuchung 3 Monate später; dabei macht die Scheide einen vollständig normalen Eindruck.

Baldwin erhebt mit Recht Häberlin gegenüber den Anspruch auf Priorität sowohl der Idee als der Ausführung.

Aber trotz des erzielten guten Resultates scheint diese Operationsmethode für die große Mehrzahl der in Frage kommenden Fälle in Anbetracht der günstigen Resultate, welche durch minder gefährliche Eingriffe erzielt worden sind (siehe auch die Referate im vorigen Jahrgang, Isaak-Brothers, Phenomenoff u. a.), zu heroisch, wenn nicht mindestens das Vorhandensein einer Hämatometra oder Hämatosalpinx an sich die Laparotomie indiziert.

Ebenso wie in Baldwins Fall entstand bei den Patientinnen von Henderson und von Amand J. M. Routh Atresie respektive Stenose infolge von schweren Geburten. Bei der Kranken Hendersons lag 3 Monate nach der fünften — wie alle anderen spontan verlaufenen — Entbindung Dyspareunie und Hämatokolpos vor. Heilung durch Inzision. Routh hatte nach der ersten Entbindung eine große Blasen-Zervix-Scheidenfistel operativ geheilt. 3 Monate danach begann eine neue Schwangerschaft und Routh mußte wegen der hochgradigen bestehenden Stenose und der Gefahr einer neuen Blasenruptur zur Sectio caesarea mit supravaginaler Amputation schreiten. In gleicher Weise mußte Cohn wegen narbiger Stenose die Sectio caesarea und Hysterektomie vornehmen. Die Hysterektomie war in diesen Fällen voll berechtigt, während die gleiche Operation von Cox und Fothergill bei einem 14jährigen Mädchen mit kongenitaler partieller Atresie der Vagina und Hämatometra, soweit das mir vorliegende Referat ein Urteil zuläßt, nicht strikt indiziert war.

Erworbene Stenosen der Vagina heilte Bochénski in der Weise, daß er zunächst stumpf und scharf dilatierte, tamponierte, nach einigen Tagen Hodgepessare einlegte, bis die vordere und hintere Scheidenwand vernarbt war, und diese sodann durch Bozemannsche Kugeln ersetzte, welche die Scheide bis zur vollständigen Heilung ausreichend weit erhielten.

In 2 Fällen, anscheinend durch Entzündung erworbener Atresien (einer hymenalen und einer ca. 3 cm oberhalb des Introitus lokalisierten), welche zu Haem-elytrometra geführt hatten, waren, wie v. Derera mitteilt, zuerst Fehldiagnosen gestellt worden. Die Kranken waren der Klinik mit der Diagnose Appendizitis respektive Nierentumor zugewiesen worden. Nach Inzision der narbigen Septa und Tamponade glatte Heilung.

Einen unerwartet günstigen Verlauf einer traumatischen Ruptur der Scheide mit Darmvorfall berichtet Mac Gregor. Die Ruptur war durch Fall mit dem Damm auf einen Stuhl entstanden (also keine eigentliche Pfählung). Trotzdem sofort Darm prolabierte und erst 3 Tage später ein Arzt zugezogen wurde, schnelle Heilung.

Rotter teilt 3 Scheidenverletzungen durch Koitus mit und kommt bei ihrer Besprechung zu dem Resultat, daß die von Warmann vertretene und von vielen Autoren akzeptierte Anschauung, daß Fornixverletzungen nie durch Stuprum entstehen könnten, unzutreffend sei.

Die senile Atresie der Vagina bildet nach M. Fau eine besondere Gruppe der Vaginalverengerungen, bleibt meistens unbemerkt, erfordert aber zuweilen doch Behandlung und kleine chirurgische Eingriffe.

Eine eigenartige Form des Vaginismus beobachtete Iljinski bei einer 50jährigen Frau mit Karzinom der Portio und Vagina. Beim Tuschieiren erfolgte stets eine

krampfartige Kontraktion, welche auf das obere Scheidendrittel beschränkt war. Dicht über der kontrahierten Stelle saß das Karzinom. Nach Kauterisation des Karzinoms hörte der Krampf auf. Iljinski bezeichnet den Zustand als Vaginismus superior.

Von Fremdkörpern in der Vagina ist ein von Wallace Sharpe entferntes Hodgepessar zu erwähnen, das 35 Jahre in der Vagina gelegen hatte und vollständig eingewachsen war, und eine Sicherheitsnadel, welche sich 2 Jahre lang in der Scheide eines 8jährigen Mädchens befand, Blutungen verursachte und von Baker entfernt wurde. Derartige Fremdkörper sind, wie Hermann B. Sheffield erwähnt, nicht selten die unerkannte Ursache einer Vulvovaginitis bei Kindern, deren Ätiologie und Komplikationen er ausführlich bespricht, ohne neues zu bringen. Für die Behandlung der Vulvovaginitis, und zwar sowohl der gonorrhoeischen als der nicht gonorrhoeischen empfehlen E. Gioselli und A. Brinda Injektionen von Diphtherieserum, eine Behandlung, die a priori etwas abenteuerlich erscheint.

Spontane Gangrän des ganzen Scheidenrohrs sah Asch bei einer Frau, welche 5 Monate früher an Lues erkrankt war und 2 Monate früher eine Injektionskur mit Hydrargyrum salicylicum begonnen hatte. 4 Wochen nach dem Beginn der Kur schmieriger Belag der ganzen Scheide. Bei der ersten Untersuchung fand dann Asch die Scheide mit dem parakolpitischem Gewebe in ein bretthartes trockenes schwarzes Rohr verwandelt, mit scharfer Demarkation gegen die Labien. Blase und Mastdarm anfangs frei. Ohne Fieber und Peritonitis allgemeine Mattigkeit. Die von Asch gleich gestellte infauste Prognose war zutreffend. Wie Bauer weiter berichtet, trat durch Abstoßung der gangränösen Gewebsstücke zuerst eine Mastdarmscheidenfistel mit periproktitischem Abszeß, sodann Durchbruch in die Blase und jauchige Zystitis ein, die zum Exitus führte. Die Ätiologie ist unklar, ein Zusammenhang mit der Lues oder der Quecksilberkur wenig wahrscheinlich. Jedenfalls muß eine Thrombose beider Arteriae uterinae eingetreten sein, vielleicht infolge einer zunächst nicht diagnostizierten Parametritis.

E. Fraenkel berichtete im Anschluß an die Vorstellung dieses Falles über eine von ihm beobachtete partielle Scheidengangrän bei Rekurrens und Küstner hielt es für möglich, daß ähnliche Prozesse in den Fällen stattfinden, die man später als Stenosen der Vagina zu sehen bekomme. Demgegenüber betonte Asch, daß der vorgestellte Fall durch die Ausdehnung auf die ganze Scheide einschließlich Parakolpium eine Sonderstellung einnehme und der Verlauf hat die Richtigkeit dieser Ansicht erwiesen.

Der pathologische Vorgang dabei war ein vollständig verschiedener von den häufigeren oberflächlichen Nekrosen der Scheidenschleimhaut (Kolpitis exfoliativa). Zu diesen gehört ein von Engländer publizierter Fall, in welchem sich die oberflächlichen Schleimhautschichten nekrotisch abstießen, nachdem wegen Parametritis Ichthyolkugeln eingelegt worden waren.

Bei einer Patientin mit Fibroma molluscum der Scheide mußte Scharpenack die Sectio caesarea vornehmen.

Kasuistische Mitteilungen über Scheidenzysten liegen wieder in großer Zahl vor und die meisten Autoren erörtern anschließend die verschiedenen Hypothesen über die Entwicklung dieser Zysten, ohne daß eine wesentliche Klärung dieses schwierigen Gebietes dadurch erfolgt zu sein scheint. Högström, welcher zwei derartige Zysten von Faust- bis Kindskopfgröße mit geschichtetem Pflasterepithel beschreibt, hält eine Entscheidung über den Ursprung derselben nicht für möglich. De Beule hat eine Zyste exstirpiert, welche die ganze Scheide ausfüllte, den Uterus empordrängte und

an der oberen Hälfte der Vorderwand inserierte. Da sie zuerst als schlaffer Sack entstanden war, dann verschwand und sich als prall fluktuierender Tumor mit klarem Inhalt wieder bildete, glaubt er, daß die Zyste zuerst durch eine Hernie in der Scheidenwand, die wieder zurückging, dann durch eine Hydrokele im Bruchsack gebildet war.

Nach Christian kommen für die im oberen Teil der Scheide entwickelten Zysten ätiologisch aberrierte, cervico-uterine Drüsen oder der Gartnersche Gang, für die im unteren Teil entwickelten Zysten abgesprengte, vulvo-vaginale Drüsen sowie der Wolffsche Gang in Frage, während die Entstehung von Zysten aus dem Müllerschen Gang nicht bewiesen sei.

Nach Tarsia können mit dem Gartnerschen Gang nur solche Zysten in Zusammenhang gebracht werden, welche Zylinderepithel oder Flimmerepithel tragen. Die von ihm beobachtete birnengroße Zyste, welche der linken Scheidenwand in der Mitte gestielt aufsaß, war außen von Plattenepithel bedeckt, besaß eine mittlere Schicht aus Bindegewebe mit glatten Muskelfasern und trug innen einschichtiges Zylinder-Flimmerepithel. Eine ganz andere Deutung gibt wieder Gellhorn einer bei einer Retroflexionoperation nebenher aufgefundenen und ausgeschälten Zyste der vorderen Scheidenwand. Dieselbe enthielt einen weichen Phosphatsteine und hatte einschichtiges, niedriges, kubisches Epithel. Gellhorn hält sie für ein Divertikel der Urethra, das sich allmählich ganz abgeschnürt habe.

Eine Zyste im Introitus, deren vordere Wand durch den Hymen, deren hintere Wand durch die Vaginalschleimhaut gebildet war, exstirpierte Kuntzsch. Die pflaumengroße Zyste hatte zwar Vaginismus hervorgerufen und den normalen Koitus, nicht aber die Konzeption verhindert, denn 3 Wochen nach der Exzision wurde ein walnußgroßes Ovulum mit 5 mm langem Fötus ausgestoßen.

Vereiterte Scheidenzysten beschrieben Heymann und Hellier. Der Fall Heymann betraf ein 12jähriges Mädchen, die Zyste saß zwischen Uterus, Blase und rechter Beckenwand. Die versuchte Exstirpation gelang nur unvollkommen infolge fester Adhäsionen. Heilung nach Tamponade. Mikroskopisch geschichtetes Plattenepithel. Heymann hält die Zyste für ein Derivat des Müllerschen Ganges. Hellier sah zwei vereiterte Zysten zwischen Scheide und Blase, beide bei Virgines. Beide Male bestand eitriger Fluor (einmal stinkend). Beide heilten schnell nach Inzision und Tamponade.

Ein Myom der Scheide mußte Simon während der Schwangerschaft exstirpieren.

Hutchinson Swanton exstirpierte ebenfalls ein Fibromyom wegen schnellen Wachstums. J. W. Taylor macht darauf aufmerksam, daß diese Tumoren, auch wenn sie mikroskopisch nur myomatös sind, doch klinisch bösartig sein können. Ein Cystadenofibroma vaginae wurde von Moraller mit gleichzeitig vorhandenen Uterusfibromen unvollständig unter Zurücklassung von Resten am Rektum entfernt. Trotz dessen kein Rezidiv.

Aus dem Gebiete der malignen Tumoren der Scheide liegt eine ausführliche Bearbeitung der gewöhnlich als Sarkom bezeichneten Scheidengeschwülste des Kindesalters von Amann vor. Amann nahm bei einem 1½ Jahre alten Mädchen, bei welchem eine jauchig zerfallende Scheidengeschwulst vorhanden war, die abdominale Totalexstirpation des Uterus mit Adnexen und Scheide vor. Der Verlauf war anfangs günstig, dann kam aber eine Infektion mit Masern und starker Bronchitis dazu. Bei dem häufigen Husten platzte am 7. Tage p. op. die Bauchwunde auf und Darm-

schlingen prolabierte; im Anschluß daran entwickelte sich eine Peritonitis, der das Kind erlag.

In der exstirpierten Scheide saß ein zirka pflaumengroßer, mehr polypöser als traubiger, rötlichbrauner Tumor mit markstückgroßer Basis an der vorderen und linken Scheidenwand. Mikroskopisch erwies sich derselbe als „ein organoide Tumor, dessen bindegewebiges Gerüst in breiten Balken von dem Bindegewebe der Vagina entspringt, sich aber schließlich in ein feinstes Astwerk auflöst, das allseitig umschlossen ist von den neoplastischen, epithelioiden Zellen“. Der Tumor ist demnach nicht als Sarkom oder Endotheliom aufzufassen, was man nach Bildern einzelner Teile des Tumors annehmen könnte, sondern als fibroepitheliale Neubildung (Ribbert).

Robert Meyer hat in der Scheidenwand eines normal gebildeten Neugeborenen ein Gebilde aus rundlichen Zellen, Muskelfasern und epithelialen Kanälchen gefunden, mit welchem Amanns Geschwulst große Ähnlichkeit aufwies, und gleichartige Neubildungen sind von Meyer speziell in Niere, Zervix und Vagina gefunden worden und mit den Mischgeschwülsten verwandt. Ätiologisch scheinen sie mit Störungen in der Entwicklung des Urnierenganges und der Nierenknospe zusammenzuhängen. Amann kommt nach Vergleich des beschriebenen Tumors mit Beschreibungen, Präparaten und Zeichnungen der Fälle anderer Autoren zu dem Resultate, daß sein Tumor sowie einige andere (Straßmann, Waldstein, Holländer-Pick, Körner und Starfinger) als fibroepitheliale Neubildungen eine besondere Gruppe gegenüber den — häufigeren — echten Scheidensarkomen bilden. Zur sicheren Unterscheidung der Tumoren beider Gruppen genügen kleine Stückchen nicht, da auch bei den fibroepithelialen Geschwülsten ganz sarkomartige Stellen vorkommen. Das darin vorhandene epitheliale Gewebe könnte sich aus durch den Urnierengang verschlepptem Keimgewebe entwickelt haben, oder es könnten fötale Inklusionsvorgänge — ähnlich wie bei der Entwicklung von Dermoiden im Beckenbindegewebe — dabei im Spiele sein. Therapeutisch empfiehlt Amann bei der großen Malignität dieser beiden Tumorarten die möglichst frühzeitige abdominale Totalexstirpation.

Scheidensarkom bei Erwachsenen beobachteten Alban Doran, Becket Overy und Eggel. Die Patientin des ersteren hatte ein metastatisches gestieltes Scheidensarkom bei primärem Nebennierensarkom. Ganz ähnlich war der Befund bei der Kranken von Becket Overy; diejenige Eggels hatte ein Melanosarkom.

Von Karzinomen der Vagina teilt Jakob nochmals seine beiden bereits russisch veröffentlichten und im vorjährigen Referate erwähnten Fälle mit.

Weitere Beobachtungen von primärem Scheidenkarzinom publizieren Macnaughton Jones, Fütth, Amann (abdominale Totalexstirpation), Jelliet (Totalexstirpation), A. J. Wilson. Bei Wilsons Patientin saß ein größeres primäres Karzinom auf der einen Scheidenwand und ein kleineres, durch Implantation entstandenes „Abklatschkarzinom“ auf der gegenüberliegenden Stelle.

Dauerheilung eines Scheidenkarzinoms, das bereits auf das Rektum übergegriffen hatte, so daß ein Teil desselben mit entfernt werden mußte, konstatierte Legueu 10 Jahre nach der Operation. Himmelfarb berichtet ebenfalls über eine jetzt 3 Jahre vorhaltende Dauerheilung eines großen und weit vorgeschrittenen primären Scheidenkarzinoms, welches auch das Septum rectovaginale mit ergriffen hatte. Er nahm in diesem Falle nach Ligatur beider Arteriae hypogastricae die Exstirpation von Uterus, Scheide und ganzem Mastdarm vor. Das proximale Ende des durchschnittenen S. romanum wurde unterbunden, in eine Hautöffnung der Regio iliaca sinistra implantiert und erst am 3. Tag nach der Operation durch Thermokauter geöffnet.

Nachdem von oben her die Ablösung des Genitalschlauchs mit dem Rektum von Blase und Beckenwand beendet war, wurde das Blasenperitoneum mit den Resten der Ligamenta lata und dem Mesorektum vereinigt und so die Peritonealhöhle ganz abgeschlossen, der Bauch geschlossen und darauf die Exstirpation von unten vollendet. Die große Wundhöhle im kleinen Becken wurde tamponiert und heilte per granulationem innerhalb von 8 Wochen.

In den Fällen von Moraller, Ruge, v. Franqué hatten sich Scheidenkarzinome bei lange bestehendem Prolaps entwickelt. In Ruges Fall bestand der Prolaps 20 Jahre, in den 3 Fällen von v. Franqué 23, 30 und 35 Jahre. In diesen 3 Fällen war der Prolaps und das Karzinom noch mit Leukoplakie kombiniert, und zwar hält v. Franqué diese Leukoplakie in zwei Fällen mit Wahrscheinlichkeit, im dritten mit Sicherheit für den Ausgangspunkt des Karzinoms. Eine Kranke war inoperabel, bei den beiden anderen wurden Scheide und Uterus exstirpiert. Von diesen starb die erste schon nach 9 Monaten, wahrscheinlich an Rezidiv, während die zweite nach 11 Monaten noch rezidivfrei schien.

In einem fernerem Fall beobachtete v. Franqué die Entwicklung eines Scheidenkarzinoms auf der Basis einer Leukoplakia vaginae et portionis ohne Prolaps. Es fanden sich bei der 59jährigen Frau, die wegen Fluors in Behandlung kam, auf hochrotem, leicht blutendem Gewebe weißliche opake Flecken, „als ob Stearintropfen auf Samt getropft wären“. Da die Probeexzision ein Bild maligner Degeneration zeigte, Totalexstirpation mit Schuchardschem Hilfsschnitt.

Am exstirpierten Präparat sieht man die weißen Flecken, sehr dicht stehend auch in der Zervix und spärlicher im Korpus bis zum Fundus hinauf. Eine makroskopisch erkennbare Neubildung ist nur an einem $1\frac{1}{2}$ zu 2 cm großen Bezirk der Zervix vorhanden.

Sie steht im Zusammenhang mit den weißen Flecken und dringt 6–7 cm in die Tiefe. Mikroskopisch sind die weißen Flecke durch starke Verdickung des Epithels bedingt, welche meist nur das Stratum germinativum und mucosum betrifft, während nur an einigen Stellen eine deutliche Hornschicht und an ganz spärlichen Stellen ein Stratum granulosum ausgebildet ist, welche bei der Leukoplakia vulvae nie fehlen.

Zwischen derartig einfach leukoplakischen Stellen sind zahlreiche andere, an welchen man schon ohne Eindringen des Epithels in die Tiefe aus der großen Unregelmäßigkeit des Verhornungsprozesses, zahlreichen Kankroidperlen, Kernteilungsfiguren und Veränderungen der Zellen des Stratum germinativum und mucosum die Diagnose der Malignität stellen kann. An anderen Stellen sieht man mikroskopisch Vordringen des verhornenden Epithels in das Bindegewebe. Diese oberflächliche Entwicklung von Plattenepithelkarzinom erstreckte sich vom Fundus uteri bis zum Introitus vaginae, während sich, wie gesagt, die Neubildung nur auf einem kleinen Bezirk der Zervix mehr in die Tiefe entwickelt hat.

Aus diesen Wachstumsbeziehungen sowie aus den direkten Übergangsbildern aus einfacher Leukoplakie zu Karzinomgewebe, die sich an den verschiedensten Stellen finden, und dem im Gegensatz dazu vollständig passiven Verhalten des Uterusepithels in unmittelbarer Nachbarschaft der Karzinomzellen geht hervor, daß es sich um eine multizentrische autochthone Entwicklung der Karzinomherde auf der Scheiden- und Zervixschleimhaut handelt.

Auch andere Fälle beweisen das sekundäre Entstehen des Karzinoms bei primär vorhandener Leukoplakia vaginae, und da das Karzinom bei fast allen bekannten Leukoplakiefällen auftrat, muß in jedem solchen Fall die Probeexzision zur

mikroskopischen Untersuchung, eventuell gleich die Exzision der ganzen befallenen Partie vorgenommen werden. Ergibt die Untersuchung Karzinom, so muß die ganze Scheide mit Uterus exstirpiert werden.

Zum Schluß sind noch 2 Fälle zu erwähnen, in denen Hicks bzw. Risel malignes Chorionepitheliom der Scheide bei freiem Uterus beobachteten.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 18. Februar 1908.
Vorsitzender: Schauta. Schriftführer: Adler.

I. Schick: 1. Torsion des Uterus durch ein subseröses Myom. 2. Stieltorsion einer Dermoidzyste.

II. Mandl: Über das Epithel im geschlechtsreifen Uterus (ausführlich erschienen).

Diskussion:

Hitschmann: Ich begrüße die Ausführungen Herrn Mandls als wertvolle Ergänzungen der Hitschmann-Adlerschen Arbeiten; ich möchte nur mit wenigen Worten zu der Frage der Sekretion und der Zilienbildung Stellung nehmen.

Bezüglich der Sekretion will ich erwähnen — ich reiche hier Bilder aus unserer Arbeit herum, welche die Sekretion ziemlich gut veranschaulichen —, daß sich unsere Anschauungen vollkommen mit denen Mandls decken. Ich muß aber hervorheben, daß über die Sekretion vor unseren Untersuchungen sehr wenig bekannt war; es widersprechen sich in diesem Punkte die Lehrbücher vollständig; die meisten negieren die Sekretion. Nur in einer Arbeit Westphalens findet sich etwas darüber, doch ist auch das wenige, was Westphalen über die Sekretion bringt, vollständig verloren gegangen.

So haben Adler und ich als die ersten die Sekretion der Korpusdrüsen in exakter Weise beschrieben; wir haben gezeigt, daß die Sekretion nur in der prämenstruellen Zeit stattfindet. Wir haben ja auch während der Menstruation Sekret gefunden, doch ließ es sich schwer entscheiden, ob das Sekret aus der prämenstruellen Zeit stammt oder aus der Zeit während der Menstruation. Wir verweisen bezüglich der Details auf unsere ausführliche Publikation.

Über die Frage, ob und wann die Zilien verloren gehen, will ich mich ganz kurz fassen. Wir haben diese Frage — s. Bayer — lebhaft erwogen, konnten aber an unserem gehärteten Material zu keiner Entscheidung gelangen.

Wir begrüßen daher die Angaben Mandls über die Zilien als angenehme Ergänzung unserer Arbeiten.

Waldstein berichtet über Versuchsergebnisse, die den makroskopischen Beweis für die sekretorische Funktion des Uterusepithels erbringen. Durch Experimente ist es ihm auch gelungen, beim Tier ohne Strikturierung des Uterus Hydrometra analog zur Hydrosalpinx der Frau zu erzeugen. Die Versuche, die in einem vom vorliegenden Thema abweichenden Zusammenhang angestellt wurden, werden noch fortgesetzt und seinerzeit mitgeteilt werden.

Lott: Es drängt mich, einige Worte zu erwähnen, und zwar zu meiner Rechtfertigung. In erster Linie muß ich konstatieren, daß meine Untersuchungen über diese Frage schon weit zurückliegen, denn sie stammen aus einer Zeit, wo wir über die Funktion des Epithels eigentlich noch nichts gewußt haben oder nur sehr wenig, so daß ich mich damals mit dieser Frage gar nicht beschäftigen konnte. Mir war es damals in erster Linie um die Zervix zu tun. Entscheidend war die Frage, wie es mit der Flimmerung überhaupt stehe. Nun muß ich konstatieren, daß ich mit ganz wenigen Ausnahmen an unzähligen Uteris von allen erdenklichen Tieren, Pferden, Kühen bis zur Spitzmaus herunter — und Hofr. v. Ebner war ja Zeuge davon —,

wenn sie frisch waren, die Flimmerung gesehen habe. Ich habe vielfach auch an gehärteten Präparaten dieses eigentümliche Bild bekommen von kleinen Knöpfchen an der Oberfläche, ein Bild, das heute anders gedeutet wird. In einer Reihe von Fällen habe ich allerdings vielfach solche Epithelien als Flimmerepithelien gedeutet. Ich erinnere mich auch ganz genau, daß ich nicht immer und überall Flimmerung gefunden habe und daß ich dies in leichtgläubiger Weise so gedeutet habe, daß die Flimmern an diesen Stellen verloren gegangen seien.

Chrobak: Ich habe den Ausführungen Mandls nichts hinzuzufügen, nur möchte ich bemerken, daß man zu meiner Zeit an die Sekretion nicht gedacht hat. Ich habe es immer schwer empfunden, daß es kaum möglich ist, so ganz einwandfreie, d. h. bestimmt physiologische Objekte zu bekommen. Wenn ich so z. B. Strecken mit Flimmerepithel und dann am gleichen Orte wieder gar nichts gefunden habe, so habe ich mir immer gesagt, es könne dies krankhaft sein. Diesen Einwurf zu entkräften, ist bei einem so fortwährend sich verändernden und krankhaften Veränderungen unterliegenden Organe, wie es der Uterus ist, nicht ganz leicht.

Mandl: Ich danke in erster Linie für die rege Diskussion, die sich an meine Ausführungen geknüpft hat. Hofrat Chrobak möchte ich erwidern, daß ich bedacht war, bei meinen Untersuchungen pathologische Fälle auszuschließen. Die Heranziehung eines geeigneten Tiermaterials ist besonders wichtig. Die Affen-, Kaninchen- und Hundeteri waren nicht krank. Die Verhältnisse waren vielmehr auch am menschlichen Materiale solche, daß sie wohl den normalen entsprechen dürften.

Lott erwidere ich, daß ich seine Arbeiten genau kenne; Hofrat v. Ebner und ich sind immer auf dieselben zurückgekommen. Es ist nur ein Unterschied in den Untersuchungen, da wir Rücksicht genommen haben auf die einzelnen Phasen, in denen sich das untersuchte Tier gerade befand, während damals wahllos untersucht wurde. Und es ist ein Unterschied, ob das Tier gravid ist oder nicht, ob es menstruiert oder nicht, usw.

Herrn Kollegen Hitschmann möchte ich erwidern bezüglich der prämenstruellen Schwellung, daß einen Tag vor der Menstruation Flimmerung vorhanden war. Es hat nicht das ganze Flimmerepithel sezerniert, denn die mit Flimmern bedeckten Zellen sezernieren nicht, sondern nur diejenigen Zellen, welche keine Zilien tragen. Während der Menstruation geht der Zilienbesatz verloren und sind noch Erscheinungen der Sekretion zu sehen.

III. Maresch: Über Salpingitis nodosa. (Diskussion auf die nächste Sitzung verschoben.)

Sitzung am 17. März 1908. Vorsitzender: Schauta. Schriftführer: Regnier.

Anlaßlich des Scheidens des Herrn Hofrat Chrobak von der Lehrkanzel wird von einigen Mitgliedern der Gesellschaft der Antrag gestellt, Chrobak in besonderer Weise ihrer Verehrung Ausdruck zu verleihen. Schauta schlägt vor, denselben zum Ehrenpräsidenten der Gesellschaft zu ernennen, welcher Vorschlag einstimmig angenommen wird.

Diskussion zum Vortrage Mareschs: Über Salpingitis nodosa.

Frankl: Herr Maresch hat in der letzten Sitzung durch Demonstration von Injektionspräparaten, denen Untersuchungen an lückenlosen Schnittserien und Plattenmodellen zur Seite stehen, in gewiß einwandfreier Weise dargetan, daß der als Salpingitis nodosa bezeichnete pathologische Zustand auf dem Vorhandensein ramifizierter Drüsengänge beruht, die sowohl morphologisch als auch genetisch mit dem Tubenlumen in Verbindung stehen. Dieser Beweis ist, soweit ich die Literatur kenne, bisher noch niemals in so exakter Weise erbracht worden, und die viele aufgewandte Mühe des Herrn Vortragenden war gewiß nicht vergebens. Gerade durch diese Befunde werden wir aber einer Verlockung zugänglich, vor der sich scheinbar auch Herr Maresch nicht zu emanzipieren vermochte, der Verlockung, anzunehmen, daß alle die bisher auf mesonephrischen Ursprung zurückgeführten Tubenwinkeladenomyome nichts anderes seien als die von Herrn Maresch uns vorgeführten Prozesse, wobei es lediglich durch weiteres Wachstum zu fortgesetzter Proliferation und Abschnürung von Drüsengängen gekommen sei. Es wäre dies gleichbedeutend mit dem Fallenlassen der durch Recklinghausen verfochtenen Lehre des mesonephrischen Ursprunges der Tubenwinkeladenomyome. Da ich auf Grund embryologischer Studien, die nunmehr 6 Jahre,

und auf Grund von Untersuchungen an einem derartigen Falle, die 9 Jahre zurückliegen, der Anschauung bin, daß es neben drüsigen Proliferationen tubaren Ursprunges auch echte Tumoren mesonephrischer Provenienz an der Tubenecke gibt, will ich versuchen, in Kürze die Argumente darzulegen, welche Recklinghausens Lehre vielleicht fester zu stützen scheinen als diejenigen, welche er selbst angeführt.

Ich verzichte a priori darauf, Ähnlichkeiten der mikroskopischen Struktur des pathologischen Produktes mit dem mikroskopischem Verhalten embryonaler Organe als Beweismaterial zu führen. Denn einmal sind die Größenverhältnisse allzu different, dann aber sind die Ähnlichkeiten doch stets allzu vager Natur und niemals zwingend. Ich bemerke darum, ohne einen Beweis darin erblicken zu wollen, daß das schöne Plattenmodell des Herrn Maresch am Ende eines jeden Drüsentubulus eine Auftreibung zeigt, die einige Ähnlichkeit mit den Malpighischen Körperchen der Urniere darbietet. Allein, wie bemerkt, ich würde nicht wagen, auf derartige Bildungen eine Hypothese aufzubauen.

Wir müssen bei Beurteilung solcher Tumoren einen anderen Weg einschlagen, und zwar jenen der embryologischen Forschung. Und da haben wir denn zwei Fragen zu beantworten. Erstens: Ist es vom Standpunkte der Entwicklungsgeschichte möglich, daß gewisse Tubenwinkeltumoren mesonephrischen Ursprunges sind? Und zweitens: Wird die durch embryologische Erkenntnisse gebotene Möglichkeit zur Wahrscheinlichkeit auf Grund pathologisch-klinischer Ursachen?

Ich muß zur Erläuterung dieser Verhältnisse etwas weiter ausholen und einige embryologische Vorbemerkungen machen, die das Verständnis des Folgenden wesentlich erleichtern werden.

Bei sehr jungen Embryonen finden wir die Urniere als ein Organ von plattwulstförmiger Gestalt angelegt, das beiderseits neben der Wirbelsäule gelagert ist; von ihrem kranialen Pole zieht ein zartes peritoneales Fältchen gegen das Zwerchfell, von ihrem kaudalen Pole zieht eine Bauchfellduplikatur zur Inguinalregion der vorderen Bauchwand. Die obere Falte wurde von den Autoren als *Plica phrenico-mesonephrica* oder kürzer als *Plica diaphragmatica* bezeichnet; sie birgt beim Menschen in keinem Stadium der Entwicklung Urnierenteile, wohl aber ist dies bei vielen Tieren der Fall. Sie stellt also beim Menschen ein atavistisches Gebilde dar und bildet sich im Laufe der Entwicklung zum *Ligamentum infundibulo-pelvicum* um. Die untere Duplikatur wurde als *Plica inguino-mesonephrica*, oder kürzer als *Plica inguinalis* bezeichnet und galt seit jeher als Anlage des *Ligamentum teres uteri*.

Es gelang mir nun an sehr jungen menschlichen Embryonen nachzuweisen, daß die Urniere ursprünglich mit ihrem kaudalen Pole bis ans kaudale Leibeshöhlenende reicht. Es ist dies zu einer Zeit, da der Ureter bereits als hohler Sproß des Wolffschen Ganges wahrnehmbar ist, indes der Müllersche Gang, der bekanntlich entlang dem Wolffschen Gange nach abwärts wächst, seinem Ziele, dem Sinus, noch ziemlich ferne ist. Durch Wachstumsdifferenzen zwischen Bauchhöhle und Urniere kommt es später zu einem scheinbaren Emporrücken des kaudalen Urnierenpoles, der alsdann bloß mittelst einer Peritonealfalte mit der Inguinalregion in Verbindung steht. Durch faktisches Einsetzen der Involution des kaudalen Urnierenpoles kommt es zur Vergrößerung dieser Duplikatur, in deren vorderem, freiem Umschlagsrande sich das *Ligamentum teres uteri* entwickelt.

Der Müllersche Gang hat inzwischen den Sinus erreicht, die Medianlinie gewonnen und jenen der anderen Seite getroffen. In seinem kranialen Abschnitt wächst der Müllersche Gang lateral vom Wolffschen nach abwärts, um sich mit demselben tief unten zu kreuzen. Dort, wo der Müllersche Gang genau vor (ventral von) dem Wolffschen liegt, spricht man von der Kreuzungsstelle der beiden Gänge. Es setzt sich demnach in einem gewissen Entwicklungsstadium das *Ligamentum teres* am Wolffschen Körper dort fest, wo der Wolffsche Gang ihn verläßt und medialwärts abbiegt. Die mikroskopische Untersuchung von Schnittserien ergibt hierbei, daß das Band zum Müllerschen Gange keine direkte Beziehung hat.

Der Wolffsche Körper fällt nunmehr einer stets fortschreitenden Involution anheim, als deren Produkt wir schließlich kranialwärts, medial vom Müllerschen Gang gelegen, das Epoophoron erkennen, und kaudalwärts die spärlichen Schläuche des Paroophoron, die lateral vom Müllerschen Gange gelegen sind, und zwar, wie Robert Meyer in voller Übereinstimmung mit meinen Untersuchungen bemerkt, zwischen den

Venen des Plexus spermaticus, dort, wo das Ligamentum latum sich an die Beckenwand heftet, in seltenen Fällen auch in der Flucht des Ligamentum teres uteri. Unterhalb der obgedachten Kreuzungsstelle beider Gänge setzt sich das Ligamentum teres ursprünglich am Wolffschen Körper fest; später läßt sich, nach dem weiteren Emporrücken des kaudalen Urnierenpoles, dieser Zusammenhang mit der Urniere nicht mehr erkennen, und es bleibt lediglich der Zusammenhang des Bandes mit dem Wolffschen Gange erhalten. Schließlich bleibt, wenn sich der Wolffsche Gang zurückbildet, auch dieser Zusammenhang nicht dauernd klar, sondern es persistiert bloß die Beziehung mit dem Müllerschen Gange.

Nach diesen embryologischen Vorbemerkungen können wir an die Beantwortung der ersten Frage schreiten. Sind vom Standpunkte der Entwicklungsgeschichte mesonephrische Tumoren an der Tubenecke denkbar? Diese Frage ist unbedingt zu bejahen. Auf der ganzen Strecke vom oberen Urnierenpol bis an das kaudale Ende der Plica inguino-mesonephrica sind derartige Tumoren denkbar und faktisch beobachtet. Innerhalb des Ligamentum infundibulo-pelvicum ist meines Wissens bisher nie ein primärer mesonephrischer Tumor beschrieben worden. Das ist begreiflich, da ja die Plica diaphragmatica beim menschlichen Fötus nie Urniere birgt. Im Bereiche des Epoophoron beobachten wir die so häufigen Parovarialzysten. Es kommt hier nicht zu Adenomen, sondern zu Zysten, weil die Schläuche des Epoophoron ein sekretorisch aktives Epithel bergen. Aber auch im Bereiche des Paroophoron kann es zur Bildung echter Parovarialzysten kommen, wie die von Martin und Ulesco-Stroganowa beschriebenen Parovarialzysten im runden Mutterbande beweisen. Da aber das Paroophoron seine sekretorische Tätigkeit frühzeitig einstellt, muß es folgerichtig öfter zu Adenomen des runden Mutterbandes kommen als zu Zysten. Und dem ist auch so.

Meine Herren! Die absolute histologische Identität der Adenomyome im runden Mutterband mit den von Recklinghausen beschriebenen Tumoren an der Tubenecke ist für die mesonephrische Provenienz der letzteren beweisend. Das runde Mutterband kann etwa in seiner Mitte oder gar an seinem kaudalen Ende drüsige Tumoren einzig und allein mesonephrischen Ursprunges, nie tubarer Herkunft bergen, da die Verbindung mit dem Wolffschen Körper eine primäre, mit dem Müllerschen Gange eine bloß indirekte und sekundäre ist. Adenomyome des runden Mutterbandes wurden aber in ziemlich großer Zahl untersucht; genau beschrieben wurden solche von Aschoff, Bluhm, Pfannenstiel, Pick, v. Herff, Engelhardt und von Emanuel. Alle Autoren konnten feststellen, daß es sich um genau die gleichen Bilder gehandelt habe, wie sie von Recklinghausen für die Tubenwinkel-Adenomyome geschildert und abgebildet werden. Und damit ist auch die zweite Frage im positiven Sinne erledigt.

Es wird sich demnach als unabweisbar ergeben, neben der Salpingitis nodosa tubaren Ursprunges im Sinne von Maresch die selteneren mesonephrischen Adenomyome der Tubenwinkel im Sinne von Recklinghausen als zwei differente pathologische Prozesse auseinander zu halten. Beide haben eine verschiedene Herkunft, die Adenomyome zeigen überdies die Tendenz zu bedeutendem Wachstum.

Schließlich möchte ich noch betonen, daß der präinguinale Sitz einzelner Adenomyome des runden Mutterbandes (Aschoff, Bluhm, Pfannenstiel, Engelhardt) nicht gegen den mesonephrischen Ursprung spricht. Der in späten Epochen des Embryonallebens sich vollziehende Descensus ovariorum ist bedingt durch eine Wachstumsverschiebung, bei welcher das Becken sozusagen über den Genitalstrang emporwächst. Hierbei kommen ursprünglich intraabdominal gelegene Strecken des Ligamentum teres intrakanalikulär und selbst präinguinal zu liegen.

Es ist möglich, daß Herr Maresch die Verschiedenheit der beiden besprochenen pathologischen Prozesse zugibt — aus seinem Vortrage konnte ich darüber keine volle Klarheit erlangen. Keinesfalls sollen meine Bemerkungen der hohen Wichtigkeit seiner mühevollen Untersuchungen Eintrag tun, zumal dieselben den Typus der tubaren Ramiifikationen einwandfrei festgelegt haben.

Fabricius: Als ich noch vor 14 Jahren an der Klinik Chrobak das Verhalten der Tuben bei 42 Uterusmyomen studierte, legte ich damals Querschnitte, und zwar durch das uterine, durch die Tubenmitte und durch das abdominale Tubenende an. Am uterinen Tubenende machte ich interessante Befunde, die ich mir erlaube in kurzem wiederzugeben. Auch an Präparaten, die ich später untersuchte, fand ich meine damalige Beobachtung bestätigt. Ich fand damals bei einem Uterusmyom beide Tuben verändert,

und zwar war die linke Tube am uterinen Querschnitte schon 14 mm dick. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß in das ungefähr 1 mm breite und mit Blut erfüllte Tubenlumen 4 Schleimhautfalten ragten, welche an der Kuppe zum Teil zellig infiltriert waren. In der Umgebung des Tubenlumens fanden sich neben zelligen Infiltraten kleine mit niedrigem Zylinderepithel ausgekleidete Hohlräume, in denen gefällter Schleim sich befand. Neben diesen kleinen Hohlräumen fanden sich aber auch zwei größere, welche mit Blut erfüllt waren. Bei genauer Verfolgung der Serienschritte konnte man eine direkte Verbindung dieser größeren Räume mit dem Tubenlumen konstatieren. Hier wie dort fand sich Blut. Ich stellte mir vor, daß auch die ganz kleinen Hohlräume mit dem Tubenlumen in Verbindung standen, daß aber in diese das Blut vielleicht wegen der Enge des Kanals nicht eindringen konnte. Ähnliche Beobachtungen konnte ich auch bei Pyosalpinx machen. In den das Tubenlumen umgebenden Hohlräumen fand sich derselbe krümlige Brei wie im Tubenlumen vor.

Ich sprach damals schon meine Beobachtung dahin aus, daß ich die zahlreichen Hohlräume für Ausstülpungen der Tubenschleimhaut halte. Ich fand diese auch im weiteren Verlaufe der Tube vor, demnach nicht nur am uterinen Tubenende. Ich machte damals noch eine andere Beobachtung an uterinen Tubenquerschnitten. Ich fand zufällig neben einer Salpingitis isthmica nodosa noch Hohlräume, die zwiebelartig angeordnete Epithelien enthielten. Bei genauer Untersuchung von vielen Schnitten zeigte sich, daß ich diese auf und unter der Serosa der Tube an den 4 Tuben vorfand. Die Bilder erinnerten in vieler Hinsicht an Psamome. Ein genaues Studium dieser Präparate ergab, daß jene Zystchen, welche schon Rokitansky im Jahre 1855 beschrieb, auf folgende Weise unter dem Einflusse der Entzündung entstehen. In meinen Präparaten konnte ich vom Ovarium ausgehend ein niedriges Zylinderepithel zur Serosa der Tube hinziehen sehen, d. h. die Serosa der Tube war mit diesem bedeckt. Ich konnte Stellen finden, wo dieses Zylinderepithel sich einstülpte, es erfolgten Abschnürungen: das den Zystenraum auskleidende Epithel degenerierte, löste sich von der Wand ab und legte sich zu Schollen zusammen und bildete diese zwiebelartigen Körperchen. Ich zeigte diese Präparate damals Herrn Prof. Paltauf und dieser deutete den Befund dahin, daß entweder das Keimepithel unter dem Einflusse der Entzündung zu wuchern angefangen oder daß das die Serosa überziehende Endothel unter dem entzündlichen Einflusse seine Größe geändert und die Form des niedrigen Zylinderepithels angenommen habe.

Diese eben angeführten Zystchen haben mit der Salpingitis isthmica nodosa nichts zu tun, ich habe sie nur erwähnt, weil ich diese tief unter der Serosa auch in der Uterusmuskulatur angetroffen habe. Jedenfalls bestätigen meine Beobachtung die von Maresch gemachten Befunde, daß wohl in den häufigsten Fällen die um das Tubenlumen vorhandenen Hohlräume bei Salpingitis isthmica nodosa nur Ausstülpungen der Tubenschleimhaut sind.

Maresch: Aus den von Herrn Frankl in so klarer Weise besprochenen embryologischen Verhältnissen geht zweifellos hervor, daß gelegentlich verlagerte Urnierenskeime gerade in der Gegend der Tubenwinkel zur Entstehung mesonephrischer Adenomyome Veranlassung geben könnten. Das ist auch das einzige unter den Argumenten v. Recklinghausens, dessen Richtigkeit nicht in Zweifel gezogen werden kann, während den anderen, auf die Morphologie sich stützenden Argumenten eine Beweiskraft nicht zukommt.

Doch selbst dann, wenn man in einem Falle zu der Annahme berechtigt wäre, daß keine entzündliche Bildung, sondern eine wahre Geschwulst vorliegt, wäre es schwierig oder sogar unmöglich zu entscheiden, ob die Geschwulst mesonephrischen oder schleimhäutigen Ursprunges ist, da wir bisher kein sicheres morphologisches Merkmal kennen, welches es gestatten würde, diese beiden Arten von Adenomyomen auseinander zu halten. Auch wenn es sich um ein mißgebildetes Genitale handelt, etwa um einen Uterus bicornis, kann man nicht ohne weiteres eine gleichzeitig vorhandene Geschwulst in der Gegend der Tubenwinkel als ein mesonephrisches Adenomyom bezeichnen, da man gerade bei solchen Hemmungsbildungen daran denken muß, daß nicht allein Urnierenteilen, sondern ganz besonders auch verlagerte Teile des Epithels der Müllerschen Fäden der Geschwulst zugrunde liegen könnten.

In allen bisher beschriebenen Fällen von adenomyomähnlichen Bildungen in der Gegend der Tubenwinkel und im isthmischen Teil der Tuben sind mehr oder weniger

ausgesprochene Zeichen chronischer Entzündung nachweisbar gewesen, welche dafür sprechen, daß Produkte chronischer Entzündungen und nicht wahre Geschwülste vorliegen. Dies gilt ganz besonders von den „Tubenwinkeladenomyomen, welche v. Recklinghausen beschrieben hat. (Nur ein Fall Robert Meyers nimmt morphologisch und genetisch eine Sonderstellung ein.) Auch alle von mir möglichst genau untersuchten Fälle erwiesen sich makro- wie mikroskopisch als Produkte chronischer Entzündungen und zeigten — worauf besonderes Gewicht zu legen ist — immer mehr oder weniger zahlreiche offene Verbindungen der intramuskulären Gänge mit der Tubenmukosa.

Ergänzend sei noch erwähnt, daß außer der gonorrhöischen Infektion auch häufig eine chronische, tuberkulöse Entzündung die Basis für eine Salpingitis isthmica nodosa abgibt. Solche Fälle stimmen vollständig mit jenem typischen Fall überein, welchen v. Franqué eingehend untersucht und beschrieben hat. Sie sind dadurch ausgezeichnet, daß nur sehr spärliche Tuberkel vorhanden sind, so daß sie leicht der Beobachtung entgehen können, wenn die Untersuchung nicht an Serienschnitten durchgeführt wird.

Schauta: Ich muß vorerst Kollegen Maresch für seine ausgezeichneten Ausführungen im Namen der Gesellschaft meinen besten Dank ausdrücken. Seine Ausführungen haben mich um so mehr interessiert, als ich vor vielen Jahren auf Anregung Chiaris mich mit der Sache beschäftigt habe, nachdem lange Zeit vorher Hegar die Behauptung aufgestellt hatte, daß die Knötchen auf Tuberkulose hinweisen und ein charakteristisches Merkmal abgeben, während Chiari den Beweis geliefert hat, daß sie auch bei Gonorrhöe vorkommen und v. Recklinghausen gezeigt hat, daß mesonephrische Einlagerungen die Ursache dieser von uns als Salpingitis isthmica nodosa bezeichneten Knoten sein können. In den letzten Jahren ist die Ätiologie des entzündlichen Ursprunges immer mehr und mehr in den Hintergrund, die Annahme v. Recklinghausens aber mehr in den Vordergrund getreten. Durch Maresch scheint mir nun der Standpunkt zugunsten der entzündlichen Entstehung verschoben zu sein, denn Maresch konnte in allen Fällen, in denen Knötchen im isthmischen Teile der Tube vorhanden waren, den Zusammenhang mit der Schleimhaut nachweisen, was bei mesonephrischen Tumoren a priori nicht vorauszusetzen ist. Heute steht die Sache noch immer so, daß die klinische und anatomische Entscheidung bezüglich der Ätiologie sehr schwierig sein wird. Fast in allen Fällen sind entzündliche Prozesse vorhanden und dann neigt die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung der Salpingitis isthmica nodosa und nicht für die Frage der Entwicklungsbildung und da muß man den Einwand machen, daß eine Frau solche Tubenwinkeladenomyome tragen und später eine Gonorrhöe akquirieren kann. Man wird diese Sache neu studieren müssen, und zwar auf Grund der Untersuchungen von Maresch. Es wird sich darum handeln, ob Krypten und Höhlen in der Umgebung des Tubenlumens mit dem letzteren im Zusammenhange stehen oder nicht. Ist ein solcher vorhanden, dann kann eine Überwucherung aus dem Tubenlumen angenommen werden; sind keine Ausstülpungen vorhanden, so würde die Wahrscheinlichkeit für den mesonephrischen Ursprung sprechen.

VI. Latzko: 1. Retroflexionsoperation.

2. Diffuse Peritonitis bei eitrigen Adnextumoren.

Die demonstrierten, durch Operation gewonnenen Präparate — eine geplatzte Pyosalpinx, ein geplatztes Pyovarium — besitzen meiner Meinung nach ein gewisses Interesse in Beziehung auf die konservative Behandlung eitriger Adnextumoren. Wir alle sind wohl von dem extrem radikalen Standpunkt, der vor 10—15 Jahren galt, zurückgekommen. Wenn aber zur Begründung eines ebenso extrem konservativen Standpunktes auf die relativ geringe Gefährlichkeit der Peritonitis infolge von Adnextumoren hingewiesen wird, so darf eine solche Behauptung nicht unwidersprochen bleiben. In der Regel allerdings verläuft die Peritonitis in solchen Fällen als Beckenperitonitis, die durch Resorption oder nach Entleerung des Exsudates von der Scheide aus in Heilung auszugehen pflegt. Diese Regel hat aber ziemlich zahlreiche Ausnahmen. In einer Reihe von Fällen schließt sich an die Beckenperitonitis trotz ursprünglicher Abkapselung eine diffuse Peritonitis an, in einer anderen kommt es zur Bildung immer neuer intraperitonealer Abszesse, ganz analog wie bei der progredienten Form der von der Appendix ausgehenden Peritonitis. Gerade diese Fälle geben eine sehr ungünstige Prognose.

Dann gibt es aber eine Gruppe von Fällen, in denen es infolge bestimmter Komplikationen von vornherein nicht zu einer auf das kleine Becken beschränkten, sondern zu einer allgemeinen Peritonitis zu kommen pflegt. Es sind das die mit Myom, Gravidität und Puerperium komplizierten eitrigen Adnextumoren. Auch diese Fälle geben eine sehr schlechte Prognose. Ich konnte trotz Operation keinen einzigen derartigen Fall — es waren allein 5 puerperale darunter — retten.

Die seinerzeitigen Trägerinnen der zwei demonstrierten Präparate repräsentieren endlich den Typus: diffuse Peritonitis nach Ruptur eines Eitersackes. Die erste Patientin hatte vor 9 Jahren eine Bauchfellentzündung durchgemacht und war erst seit kurzer Zeit wieder leidend. Sie trat mit normaler Temperatur in meine Abteilung ein. Es bestand ein faustgroßer, linkseitiger Tumor. Am nächsten Morgen gegen 6 Uhr traten nach dem Stuhlabsetzen plötzlich peritonitische Symptome auf. Heftige Schmerzen, Erbrechen, Temperatursteigerung bis 39,8, hohe Pulsfrequenz. Nachdem der Tumor verschwunden war, handelte es sich offenkundig um Peritonitis infolge Ruptur des als Pyosalpinx gedeuteten Adnextumors. Die ungefähr 2 Stunden nach dem Platzen vorgenommene Laparotomie zeigte eine große Menge von Eiter vor dem Genitale und diffuse Peritonitis. Nach Exstirpation des geplatzten Sackes und Durchspülung der Bauchhöhle wurde letztere bis auf eine Drainagelücke im hinteren Scheidengewölbe geschlossen. Der Eiter erwies sich mikroskopisch und kulturell als steril. Das gewonnene Präparat war ein geplatztes Pyovarium. Der Verlauf war überraschend günstig, indem die Temperatur noch am Tage der Operation unter 37° sank und weiterhin normal blieb. Die Patientin wurde am 14. Tage geheilt entlassen.

Die zweite Patientin war schon jahrelang leidend und stand bis zwei Tage vor ihrem Eintritt an die Abteilung an einer hiesigen Anstalt in Behandlung. In letzter Zeit war Ansaugen der Portio nach Bier angewendet worden. Rasche Zunahme der Schmerzen nach der neunten Sitzung führte zur Spitalsaufnahme. Einen Tag später wurde wegen manifester Peritonitis die Laparotomie ausgeführt, eine an zwei Stellen perforierte Pyosalpinx exstirpiert, die Bauchhöhle in gewöhnlicher Weise ausgespült, drainiert und offen gelassen. Der Eiter enthielt Diplokokken. Nach längerem Krankenzustand genas die Patientin.

Trotz des günstigen Ausgangs dieser beiden Fälle scheinen dieselben dafür zu sprechen, daß eitrigen Adnextumoren gegenüber ein extrem konservativer Standpunkt nicht am Platze ist.

3. Steinnieren nach Schwangerschafts-pyelitis.

Die Kranke stand seit 10 Jahren unter genauer ärztlicher Kontrolle. Damals erkrankte sie während einer Schwangerschaft, die durch 7monatliche Frühgeburt endete, an schwer fieberhafter Pyelitis. Nachher vorübergehende Besserung. Die Beschwerden kehrten im Laufe der Jahre attackenweise wieder. Vier weitere Schwangerschaften schienen ohne Einfluß auf den Verlauf. Die Untersuchung an der Abteilung mit Hilfe von Zystoskopie und Ureteren-Katheterismus ergab: Blase und Ureterenmündungen normal; der Urin der rechten Niere vollkommen normal, der der linken stark eitrig. Bakteriologische Untersuchung negativ. Das Ergebnis des eingeleiteten Tierversuches wird nicht abgewartet und mit Rücksicht auf die klare Indikation gestern die Nephrektomie ausgeführt, welche die Richtigkeit der vermutungsweise gestellten Diagnose Steinniere ergab.

Der durch genaue ärztliche Beobachtung wahrscheinlich gemachte Zusammenhang der Steinbildung mit der vor 10 Jahren konstatierten Schwangerschafts-pyelitis scheint mir bemerkenswert.

4. In der Bauchhöhle zurückgelassene Tupfer.

Das folgende Präparat verdanke ich der Güte des Herrn Prof. Albrecht, der dasselbe gelegentlich der Sektion einer im Kaiser Franz Josef-Spitale an Lungentuberkulose verstorbenen Kranken gewann.

Die Patientin war anfangs Juli vorigen Jahres an meiner Abteilung von einem Hilfsarzt wegen Uterusmyom mittelst supravaginaler Amputation operiert worden. Vor Schluß der Bauchhöhle meldete die instrumentierende Schwester, daß ein Tupfer fehle.

Nach $\frac{1}{2}$ stündigem vergeblichen Suchen wurde die Bauchhöhle geschlossen. Die Temperatur erreichte einmal am zweiten Tage p. op. 38° , blieb sonst unter 37° . Der Verlauf war vollkommen reaktionslos, so daß ein Fehler beim Zählen angenommen wurde.

Zu meiner größten Überraschung zeigt sich nun, als die Patientin, die inzwischen nie über Bauchsymptome geklagt hatte, mehr als ein halbes Jahr später zufällig zur Sektion kam, folgender Befund: Oberhalb des Zervixstumpfes liegt in einer Höhle, in welche zwei Darmfisteln münden, der von Därmen allseitig überlagerte Tupfer.

Daß ein in der Bauchhöhle zurückgelassener Fremdkörper zunächst so reaktionslos einheilt und dann so lange beschwerdelos getragen wird, erscheint mir doch auffällig.

Diskussion:

1. Schauta: Ich möchte zunächst einige Worte über die Retroflexionsoperation sagen. Diese Faltung und Aufnähung des Ligamentum rotundum auf die vordere Fläche des Uterus ist in anderer Weise von Polk, Menge, Dudley ausgeführt worden und ich muß sagen, daß ich in neuerer Zeit durch die Laparotomie Erfahrungen gesammelt habe, die mich unangenehm eingenommen haben gegen die Faltung des Ligamentum rotundum, bei welcher dasselbe durch vielfache Nähte gefaßt werden muß. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß das Ligamentum rotundum in einen hochgradigen atrophischen Zustand gerät. Ich stelle mir vor, daß bei der Operation wichtige Gefäße unterbunden werden. Faßt man das Ligament nur oberflächlich, so schneiden die Nähte ein, werden die Nähte dicht und tief angelegt, so treten atrophische Zustände leicht ein. Ich verwende eine andere Operation, die von Doléris angegebene Suspension des Uterus, wobei das Ligamentum rotundum an die vordere Fläche der Faszie vorgezogen wird. Ich habe diese Operation ursprünglich mittelst des Längsschnittes gemacht, verwende aber jetzt den Pfannenstielschen Querschnitt. Ich steche dann mit einer Kornzange, die zu diesem Zwecke etwas geschärft ist, durch die Faszie, Muskulatur und Peritoneum dort ein, wo ich das Ligamentum rotundum herausziehen will, fasse dasselbe seitlich von der Insertion am Uterus, ziehe die Schlinge durch den Einstichkanal durch und nähe sie auf der äußeren Fläche der Faszie mit 2—3 Nähten fest. Dasselbe mache ich auf der anderen Seite. Ich habe diese Operation in mehr als 40 Fällen ausgeführt; sie hat sich stets gut bewährt. Sie ist leicht und rasch ausführbar. Ich habe nach derselben nicht ein einziges Mal ein Rezidiv gesehen, so daß ich sie zu den besten Retroflexionsoperationen zähle.

Was die Peritonitis bei geplatzten Adnextumoren anlangt, so bestätigt Latzko das, was ich schon am Breslauer Kongresse (1893) gesagt habe und was für mich stets eines der wichtigsten Argumente für die Operation der eitrigen Adnextumoren war. Meine Anschauungen haben sich seit jener Zeit nicht geändert. Ich habe es bis jetzt mit den Adnextumoren so gehalten, wie ich es in Breslau ausgeführt habe; vielleicht bin ich im Laufe der Jahre etwas konservativer geworden, wie es ein jeder mit dem Alter wird. Ich habe mich nie der Ansicht anschließen können, daß eitrige Adnextumoren unter allen Umständen konservativ behandelt werden müssen, daß aber andererseits Adnextumoren nur unter ganz besonders dringenden Indikationen operativ zu behandeln sind, und glaube ich, daß auf diese Weise der richtige Mittelweg gefunden werden wird zwischen dem äußersten Konservatismus und allzugroßer Operationslust.

Der Fall mit dem Tupfer ist sehr interessant. Auch ich habe solches Mißgeschick erlebt und das hat mich dazu veranlaßt, mit Tupfern in der Bauchhöhle überhaupt nicht zu arbeiten, außer wenn sie gestielt sind. Ich lasse die Tupfer nicht von der Zange aus. Außerdem verwende ich nur große Kompressen. Ich habe einmal das Mißgeschick gehabt, daß mir nach einer Operation gleich drei Tupfer fehlten. Die Patientin ist gestorben und alle drei Tupfer fanden sich bei der Obduktion in der Bauchhöhle. Tupfer gehören nicht in die Bauchhöhle, es sei denn, daß es sich um so große Stücke handelt, daß sie, wenn sie vermißt werden, gleich gefunden werden können. Seitdem ich so vorgehe, ist mir nie ein Verbandstück in der Bauchhöhle zurückgeblieben.

2. Wertheim: Ich bin der vaginalen Retroflexionsoperation treu geblieben. Wir machen die Fixation an der vorderen Scheidenwand und haben mit derselben vorzügliche funktionelle Resultate erzielt. Es besteht für uns keine Ursache, von dieser Methode abzugehen, weil ich der Ansicht bin, daß es zu der Retroflexion in keinem Verhältnisse steht, den gefährlichen Bauchschnitt zu wählen. Wir bleiben daher dem relativ kleinen Vaginalschnitte treu.

Was die Adnextumoren betrifft, so stehe ich auf dem Standpunkte Schautas. Wenn man die Adnexe entfernen muß, so ist die Erhaltung des Uterus von nebensächlicher Bedeutung und die Drainage von der Scheide aus von großer Bedeutung. Bei eitrigen Tumoren dagegen, bei denen die Adnexe der anderen Seite erhalten werden können, ist die Erhaltung des Uterus von großer Bedeutung.

3. Latzko: Die Ligamenta rotunda werden bei meiner Operation, wie ich bei wiederholten Laparotomien gesehen habe und wie das aus den guten Resultaten nach zirka 100 Operationen erhellt, nicht atrophisch. Ich zweifle aber nicht, daß man auch mit anderen Verfahren sehr gute funktionelle Resultate erzielt.

Auf die Frage der Operation der eitrigen Adnextumoren bin ich vorhin wegen Kürze der Zeit nicht eingegangen. Der Eindruck ungünstiger Erfahrungen bei extrem konservativer Behandlung hat auch mich in den letzten Jahren dazu geführt, bei eitrigen Adnextumoren, die nicht per vaginam eröffnet werden können, nicht allzulange zuzuwarten, sondern womöglich im fieberlosen Stadium zu exstirpieren.

Bezüglich des Zurücklassens von Tupfern in der Bauchhöhle glaube ich doch, daß außer den Vorsichtsmaßregeln gelegentlich auch der Technik des Operateurs eine Rolle zufällt. Ich pflege bei allen Laparotomien die Bauchhöhle so mit versenkten Kompressen abzustecken, daß ein Tupfer in dem begrenzten Operationsfeld unter normalen Verhältnissen gefunden werden muß. Wenn in dem demonstrierten Falle bei einer einfachen supravaginalen Amputation trotzdem ein Tupfer verschwand, so spielte wohl die geringe Übung des Operateurs mit. Bei Betrachtung des Präparates gewinnt man auch den Eindruck, als ob der Tupfer bei der Operation zwischen Blase und Zervix geraten und dann mit Peritoneum übernäht worden sei. Auf den Gebrauch ungestielter, mittelgroßer Tupfer möchte ich doch, trotz des damit verbundenen Risikos, nicht ganz verzichten.

V. C. Breus: Über Becken mit Protrusion des Pfannenbodens.

Das klassische Paradigma der aus Protrusion des Pfannenbeckens sich ergebenden merkwürdigen Beckenform ist das bekannte, von A. W. Otto (1824) ausgezeichnet beschriebene und abgebildete Exemplar. Seither hat Eppinger (1903) sich das Verdienst erworben, 4 analoge Präparate aus der Grazer Sammlung zu veröffentlichen, und hat auch Kuliga noch ein 6. solches Becken beschrieben. Breus demonstriert nun drei weitere Beobachtungen¹⁾ und erörtert die Anschauungen über die Pathogenese derselben, zu welchen Kolisko und er in ihrer gemeinsamen Bearbeitung der pathologischen Beckenformen gelangt sind. Allen diesen Becken ist untereinander und mit den bisher publizierten Fällen außer der kuppelförmigen Protrusion des Pfannenbodens noch gemeinsam eine knöcherne Überhebung des Pfannenrandes, der durch Verknöcherung des Ligamentum transversum der Incisura acetabuli und durch knöcherne Ausfüllung dieser Inzisur in einen geschlossenen Ring umgewandelt erscheint. Die Femurköpfe sind dabei mehr oder weniger vollkommen erhalten und tief in die protrudierten Pfannen versunken, so daß eine Verkürzung der Extremität und Einschränkung ihrer Beweglichkeit entsteht. Das eine der demonstrierten Becken zeigt sogar eine vollständige knöcherne Ankylose.

Der protrudierte Pfannenboden zeigt verschiedenes Verhalten. In einzelnen Fällen ist er komplet knöchern, dickwandig, auch eburniert und ausgeschliffen. In anderen ist er auf seiner Kuppe durch eine rundliche Lücke durchbrochen, die an der Leiche durch schwieriges Gewebe ausgefüllt ist, dessen reichliches Vorhandensein im Bereiche

¹⁾ Diese werden im 2. Teile des III. Bandes von Breus und Kolisko, Pathologische Beckenformen ihre Beschreibung finden.

und der ganzen Umgebung des Gelenkes wiederholt nachgewiesen worden. An dem einen der heute demonstrierten Präparate ist der kuppelförmig in die Beckenhöhle protrudierte Pfannenboden zwar vollkommen knöchern, aber es markiert sich noch auf seiner Höhe eine große rundliche früher bestandene Lücke, die teils durch eine ganz dünne Knochenlamelle, teils durch den ankylosierten Femurkopf verschlossen ist.

In der Umgebung der affizierten Gelenke finden sich meist in verschiedener Menge und Ausbreitung periostische Residuen, Osteophyten. Der Eppingerschen Anschauung über die Pathogenese der Pfannenprotrusion (Koxarthrolisthesis) vermögen Breus und Kolisko sich in keiner Hinsicht anzuschließen.

Auch die Ableitung der Pfannenprotrusion aus Arthritis deformans erweist sich nicht als haltbar. Wohl finden sich an einzelnen der bisher beobachteten Becken gewisse Veränderungen, die den pathologischen Komponenten der Arthritis deformans gleichen. An Quantität, Intensität und in ihrer Gesamtheit entsprechen dieselben aber doch nicht dem nosologischen Typus, den man speziell als Arthritis deformans zu bezeichnen pflegt. Sie haben hier nur die Bedeutung von sekundären, von Nebenveränderungen, wie sie beim Ablaufe der verschiedensten Gelenksaffektionen sich einstellen. Die Hauptveränderungen des Gelenkes aber, die Protrusion des Pfannenbodens, die Erhöhung des Pfannenrandes und die förmliche Strangulierung des Schenkelhalses durch den verknöcherten, ringförmigen Pfannenrand, diese widersprechen geradezu dem Charakter der Arthritis deformans, die wohl eine Verflachung und Verbreiterung der Pfanne, aber nicht die hier vorliegenden Phänomene zu erzeugen vermag. Ebenso wenig wird bei Arthritis deformans der Verlust des Ligamentum teres beobachtet, der dagegen bei vorgeschrittener Pfannenprotrusion ständig zu sein scheint. Aus reiner Arthritis deformans wird sich niemals das typische Bild der Pfannenprotrusion, wie es die vorgelegten Präparate zeigen, ergeben. Die Arthritis deformans ist im allgemeinen ein hyperplasierender Prozeß. Das Studium der Becken mit Protrusion weist wohl auf einen koxitischen hin, aber auf einen solchen mit ausgesprochen destruktivem Charakter, der den Knochen des Pfannenbodens direkt angreift, absummiert und an dessen Stelle eine periostale Schwielen hinterläßt, wie dies bei verschiedenen infektiösen Koxitiden, wie z. B. den tuberkulösen und gonorrhoeischen, der Fall ist. Aus dem in Abheilung endenden Verlaufe einer derartigen Entzündung des Hüftgelenkes läßt sich das Zustandekommen des uns beschäftigenden Bildes einer knöchernen Protrusion des Pfannenbodens völlig begreifen. Nur muß eine solche destruirende Koxitis in ganz bestimmter Lokalisierung und Ausbreitung auftreten und verlaufen. Etwa von der Fovea acetabuli beginnend, muß sich die Destruktion auf die Pfanne und namentlich deren Boden beschränken, während Kopf und Hals des Oberschenkels entweder ganz oder wenigstens so weit verschont bleiben müssen, daß sie in der Längsachse keine unmittelbare erhebliche Verkürzung erfahren.

Mit dem Ablaufe einer derartig lokalisierten Koxitis vermag der in die Pfanne versinkende Schenkelkopf die Protrusion des membranös-schwielen Pfannenbodens dann zustande zu bringen. Schließlich vervollständigt und stabilisiert eine mit der definitiven Heilung des Prozesses erfolgende Ossifikation das charakteristische Bild der typischen knöchernen Pfannenbodenprotrusion sowie der knöchernen Überhöhung und der Ringform des den Schenkelhals umschließenden Pfannenrandes. Nunmehr gelangen auch jene an Arthritis deformans gemahnenden Anbildungen von Knochenmasse, Eburnationen und Abschleifungen an Kopf, Hals und Pfanne zur Ausbildung.

Daß derartige Lokalisierungen wie die hier angenommenen bei infektiösen destruirenden Koxitiden vorkommen, ist anatomisch erwiesen. Kollega Schlagenhauser ist in der Lage, ein solches Becken zu demonstrieren, welches in eklatanter Weise den geschilderten Vorgang in einem jüngeren Stadium der Ausbildung illustriert.

VL. Schlagenhauser als Gast: Über Coxitis gonorrhoeica und ihre Beziehungen zur Protrusion des Pfannenbodens.

Schlagenhauser demonstriert eine Coxitis gonorrhoeica und bespricht ihre Beziehung zur Protrusion des Pfannenbodens.

Das Präparat stammt von einer 40jährigen Hilfsarbeiterin. Die Frau, welche vor ihrer Erkrankung stets gesund gewesen sein soll, wird am 21. November 1907 in das k. k. Elisabeth-Spital aufgenommen.

Beide Kniegelenke, das rechte Handgelenk und einige Phalangealgelenke geschwollen und sehr schmerzhaft. Die Diagnose lautete: Rheumatismus articularum acutus. Im Vordergrund stehen die enormen Schmerzen in den Gelenken. Täglich hohes Fieber. Mitte Dezember klagt Patienten auch über ungeheure Schmerzen im rechten Hüftgelenk, in der rechten Inguinalgegend tritt eine druckschmerzhaft Drüsengeschwulst auf. Am 2. Jänner wird notiert: Die rechte Unterbauchgegend stark druckschmerzhaft. Im Becken wird eine Geschwulst gefühlt und als Psoasabszeß betrachtet. Wegen ungeheurer Schmerzhaftigkeit kann keine genauere Untersuchung vorgenommen werden.

Ende Februar tritt eine linksseitige Parotitis auf und am 28. erfolgt der Exitus.

Die Sektion wurde 2 Stunden post mortem ausgeführt. Die rechte Extremität ist verkürzt. Der rechte Oberschenkel steckt tief im Gelenk derart, daß der große Trochanter in der Höhe der Spina anterior inferior steht und der kleine Trochanter am unteren Rand des Pfannenbodens anstößt.

Das Gelenk wird eröffnet und aus seinem dicken, rötlichgrauen Inhalt unter sterilen Kautelen eine Portion zur bakteriologischen Untersuchung verwendet (mikroskopischer und kultureller Nachweis von Gonokokkus in Reinkultur).

Die Veränderungen am rechten Hüftgelenk sind folgende: die Kapsel ist verdickt, nach Umschneidung derselben läßt sich der auch mit dem Hals im Gelenk steckende Oberschenkelkopf hervorziehen. Das Ligamentum teres fehlt. Der Schenkelkopf ist zum großen Teil vom Knorpel entblößt, der rauhe Knochen ist grobporig und von krümligem Eiter bedeckt. Oben und hinten findet sich eine ziemlich tiefe Furche.

Der Pfanneneingang ist durch die verdickten Bänder etwas verengert. Die größte Tiefe der Pfanne beträgt 5 cm gegen 3 cm der anderen Seite. Von der Knorpelauskleidung ist nur ein schmales Band am Pfanneneingang vorhanden, seine Ränder wie angeknagt. Der vordere Abschnitt der Gelenkhöhle wird in den rauen, grobporösen Knochenflächen des Darm-, Sitz- und Schambeines gebildet. Am breitesten liegt der Anteil des Os ilei vor.

Diesem knöchernen Teil sitzt eine aus mehreren Schichten bestehende kuppelartige Membran auf, die sich bis auf 2 cm Tiefe in das Becken zu vorwölbt. Sie umschloß einen Teil des Oberschenkelkopfes.

Histologisch besteht die Membran aus einem mit Eiter bedeckten Granulationsgewebe, dem inneren Periost der Beckenknochen, mit stellenweiser Kalkablagerung und einem zum Teil aus der Beckenmuskulatur hervorgegangenen Bindegewebe.

Nach Schlagenhaufers Ansicht gibt eine derartige Coxitis gonorrhoeica die Basis ab für die von Breus vorgestellten Pfannenboden-Protrusionen und jene Becken stellen nur verschiedene Ausheilungsstadien des gonorrhoeischen Gelenkprozesses dar. Theoretisch könnten ja auch andere Gelenksentzündungen zur Zerstörung des Pfannenbodens und zur Vorwölbung der verschließenden Granulationsmembran durch den Oberschenkelkopf führen, praktisch dürfte aber nur der gonorrhoeische Prozeß in Betracht kommen, der einerseits zu den nötigen schweren Destruktionsprozessen im Gelenk führt, ohne daß jedoch die Knochen zu schwer in Mitleidenschaft gezogen werden, wie etwa bei Tuberkulose oder Osteomyelitis, andererseits aber die größten Heilungschancen besitzt, und zwar auch ohne Behandlung.

In den Arbeiten über gonorrhoeische Hüftgelenksentzündung finden sich manche Punkte, die für die Richtigkeit obiger Ansicht sprechen.

Diskussion:

Wagner: Ich habe den Fall, von dem Kollege Schlagenhauser gesprochen hat, in der Frauenklinik in Heidelberg beobachtet. Die richtige Diagnose wurde nicht an der Lebenden gestellt, sondern lautete auf Osteomalacie. Die Frau hat zehnmal geboren. Während der Schwangerschaft nahmen die Beschwerden immer zu, der Gang war behindert und bestanden heftige Schmerzen im Hüftgelenke. Nach dem Wochenbette gingen die Beschwerden regelmäßig zurück. Sie zeigte den typisch watschelnden Gang, den die Osteomalacischen haben, sonst keine Veränderungen von Osteomalacie. Die Frau kam dann wieder wegen Placenta praevia zur Beob-

achtung und ging an einer Blutung zugrunde. Es kann sein, daß eine Reihe von Fällen ähnliche Symptome der Osteomalacie darbietet.

Schlagenhauser: Ich habe das Gefühl, daß im Falle K. an Gonorrhoe zu denken ist. In letzter Zeit wurde über den Rheumatismus puerperalis geschrieben und angenommen, daß diese Fälle gonorrhöischer Natur sind. Namentlich haben die Franzosen positive Resultate gebracht, indem sie in diesen Fällen Gonokokken nachgewiesen haben. Auch König ist der Ansicht, daß die artikulären Rheumatismen gonorrhöischer Natur sind. Im Falle K. zeigte sich bei jeder Schwangerschaft die Eigentümlichkeit, die allen gonorrhöischen Prozessen zukommt, die Rezidiven und die Ankylosierungen mit schweren Difformitäten.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Schücking, Liegegymnastik im Wochenbett und nach größeren gynaekologischen Operationen. *Zentralbl. f. Gyn.*, 1908, Nr. 51.
 Wechsberg, Vaginale Uterusamputation. *Wiener klin. Wochenschr.*, Nr. 52.
 Wickhoff, Über Vaginalduschen mit kohlensäurereichem Mineralwasser. Ebenda.
 XIV^o Congresso della Società Italiana di Ostetricia e Ginecologia, Genova 29—31 Ottobre 1908.
 La Ginecol. moderna, Fasc. X.
 Findley, Conservative Methods of Treatment of the Inflammatory Diseases of the Tubes. *Interstate Med. Journ.*, Nr. XII.
 Ferroni, Osservazioni per la patogenesi degli adenocarcinomi dell' utero. *Annali di Ost. e Gin.*, Nr. 11.
 Mirto, Contributo allo studio delle perforazioni uterine strumentali. Ebenda.
 Brindeau et Cathala, Difficulté du diagnostic dans certains fibromes utérins. *Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris*, Nr. 8.
 Macé, Hystérectomie sus-vaginale par fibrome et grossesse. Ebenda.
 Anderson and Platt, Malignant Disease of the Uterus. *The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.*, Nr. 6.
 Doran, Cystic Interstitial Uterine Fibroid Appearing Papillomatous. Ebenda.
 Crile, A Hemolytic Test for Malignant Tumors. *The Amer. Journ. of Obst.*, Nr. 6.
 Stone, Cystocele. Ebenda.
 Stone, Cancer of the Cervix Uteri in Pregnancy. Ebenda.
 Haynes, The Anatomical Basis for Successful Repair of the Female Pelvic Outlet. Ebenda.
 Goldspohn, Some Old Fallacies in Retroversion Surgery Revived. Ebenda.
 Cannaday, Repair Rather Than Removal of the Generative Organs of Women. Ebenda.
 Le Jemtel, Kystes racémeux de l'ovaire. *Annales de Gyn. et d'Obst.* Dez.

Geburtshilfe.

- Semon, Schwarzes Kolostrum. *Deutsche med. Wochenschr.*, Nr. 51.
 Gminder, Über Nierendekapsulation bei Eklampsie. *Münch. med. Wochenschr.*, Nr. 51.
 Manger, Operationstisch für geburtshilfliche Eingriffe in der Praxis. Ebenda.
 Schultze, Lehrbuch der Hebammenkunst. 14. Auflage. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1908.
 Soldà, Dello scroscio palpatorio quale sintoma di avanzata macerazione del feto. *Annali di Ost. e Gin.*, Nr. 11.
 Bazzocchi, Di una rara indicazione al taglio cesareo. Ebenda.
 Castelli, Metrorragia grave del secondamento per ritenzione di placenta succenturiata. *L'Arte Ostetr.*, Nr. 23.
 La Torre, La discussione sulla terapia dell' infezione puerperale al Congresso di Genova. *La Clin. Ostetr.*, Nr. 23.
 Arnoux, Forceps à courbure pelvi-périnéale amovible. *Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris*, Nr. 8.
 Macé, Un point de technique de l'opération césarienne conservatrice. Ebenda.

- Lequeux, Expulsion à terme d'un œuf complet avec arrachement partiel du cordon. Ebenda.
 Dervaux, Rétention prolongée d'œufs humains dans l'utérus après la mort du fœtus. Ebenda.
 Devraigne, Ostéomyélite aiguë chez le nouveau-né. Ebenda.
 Saiget, Accouchement par le siège décomplété, mode des fesses, d'un hydrocéphale avec malformations multiples. Ebenda.
 Jardine, Caesarean Section in a Case of Twins with Placenta Praevia. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 6.
 Jardine, A Case of Status Epilepticus in a Parturient Woman. Ebenda.
 Campbell, Rupture of an Incarcerated Retroverted Gravid Uterus. Ebenda.
 Mc Kerron, Physiological Anaesthesia During Labour. Ebenda.
 Edgar, The Treatment of Postpartum Hemorrhage. The Amer. Journ. of Obst., Nr. 6.
 Brodhead, The treatment of Accidental Hemorrhage and Placenta Praevia. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

- Lequeux, Paralyse du facial inférieur chez un nouveau-né extrait par opération césarienne. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, Nr. 8.
 Dervaux, Verschiedene Mißbildungen. Ebenda.
 Debertrand, Vomissements bilieux chez un enfant à terme. Melaena. Ebenda.
 Mc Kerron, Fatal Haemorrhage from the Vagina in a New-born Child. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 6.
 Bissell, The Intraabdominal Route for the Removal of Calculi from the Pelvic Portion of the Female Ureter. The Amer. Journ. of Obst., Nr. 6.
 Fieux et Mauriac, Transmission mortelle au fœtus d'une syphilis post-conceptionnelle tardive. Ann. de Gyn. et d'Obst., Dez.
 Audebert et Dieulafé, Monstre coelotomie agénosome. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Der Oberarzt der Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald, Dr. P. Esch. Dr. N. M. Kakuschkin am medizinischen Institut für Frauen in Petersburg. — **Ernannt:** Zum außerordentlichen Professor Dozent Dr. Z. Ferroni in Parma. — **Verliehen:** Der Professortitel dem Privatdozenten Dr. Hoehne, Oberarzt der Kieler Universitäts-Frauenklinik. — **Gestorben:** Der a. o. Professor Dr. Franz v. Preuschen von und zu Liebenstein in Greifswald.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Müngasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

4. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus der Hebammenschule zu Straßburg i. E. (Direktor: Prof. Dr. H. W. Freund.)

Ein Beitrag zur Kasuistik der Mißbildungen der weiblichen Sexualorgane.

Von Dr. **Otto Müller.**

(Mit 2 Figuren.)

Entwicklungshemmungen und daraus resultierende Mißbildungen der weiblichen Sexualorgane leichteren und mittleren Grades sind eine nicht gerade seltene Erscheinung und werden dieselben meistens bei Geburtshindernissen — weil sie solche häufig abgeben — oder als zufälliger gynaekologischer Nebebefund festgestellt. Dagegen kommen diejenigen höheren Grades nicht allzu oft zur Beobachtung des Arztes.

Welche ätiologischen Momente für derartige Zustände jeweils in Betracht kommen, ob es peritoneale Entzündungen, ob es Verlagerungen oder Torsionen der Müllerschen Gänge sind, läßt sich im postembryonalen Leben meist nicht mehr mit Sicherheit feststellen. Jedenfalls sind bei dem schnellen Wachstum und bei dem Naheaneinanderliegen der Müllerschen und Wolffschen Gänge derartige Mißbildungen aus den ersten Fötalwochen leicht erklärlich, denn, wie bekannt, verschmelzen ja die Müllerschen Gänge im II. Embryonalmonat zu einem einzigen Kanal, aus dem sich dann später Uterus und Vagina entwickeln, während sie sich schon zu Anfang derselben (im I. Fötalmonat) in ihren unteren Enden mit den Urnierengängen zu einem Strang, dem Genitalstrang, vereinigen. Es müßten demnach Fälle mit vollständiger Agenesie aus den ersten Fötalwochen stammen, wo die Müllerschen Gänge im Uterinepithel noch als solider Strang angelegt sind. Derartige Fälle sind aber nach Kußmaul und Gebhard beim Genus homo mit großer Vorsicht aufzunehmen; aber auch solche mit nur spurweiser Andeutung der inneren Genitalien sind nach beiden Autoren äußerst selten. Ich bin in der Lage, über einen derartigen Fall zu berichten:

E. R., 13 Jahre. Aufnahme in die Hebammenschule 11. Mai 1908.

Anamnese: Eltern und eine jüngere Schwester sind gesund. Normaler Schwangerschafts- und Geburtsverlauf bei der Mutter der Patientin. Das Kind selbst war früher stets gesund, klagte nie über etwas. Mit 9 Jahren soll eine leichte Genitalblutung von zwei Tagen Dauer ohne bekannte Ursache stattgefunden haben. Jetzt wieder seit zwei Tagen geringer Blutabgang aus den Genitalien, der anfangs schmerzhaft war. Seither vermehrter Harndrang, wodurch die Eltern auf den Zustand des Kindes aufmerksam wurden.

Status praesens: Gut gewachsenes, jedoch mageres Kind, leicht anämisch; die Mammae völlig atrophisch.

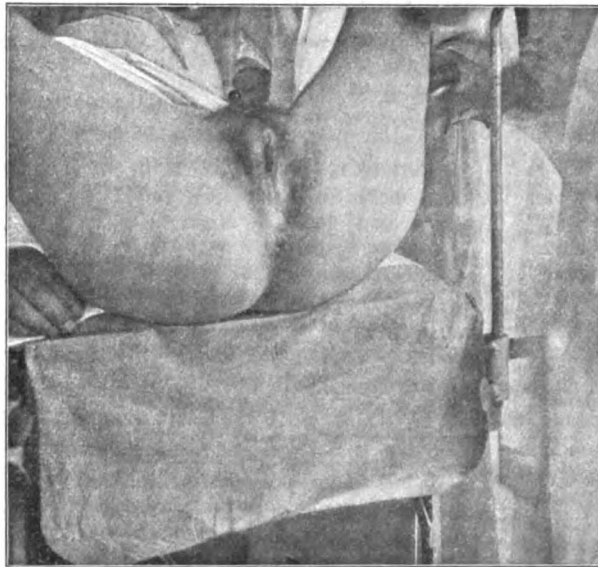
Das Becken sowie die äußeren Genitalien absolut kindlich, die Labia majora schmal und fettarm, lassen die minora und die atrophische Klitoris unbedeckt. Ein Orificium urethrae fehlt. Hymen nur im unteren Teil entwickelt, der obere Teil fehlt.

Die übrigen Organe normal.

In der Narkose kann man ohne Verletzung den kleinen Finger durch die Hymenöffnung einführen; man findet eine sehr enge, zirka 4—5 cm lange Vagina mit äußerst geringer Faltenbildung. Eine Portio vaginalis ist auch nicht andeutungsweise vorhanden. Bei der rektalen Untersuchung ist von inneren Genitalien ebenfalls nichts nachzuweisen, speziell weder von Uterus noch Ovarien.

Im wachen Zustande wird Patientin aufgefordert, Urin zu lassen; dabei sieht man denselben im klaren Strahl sich aus der Vagina entleeren; es gelingt aber nicht, einen Katheter in die Blase einzuführen.

Fig. 4.



6. Juli 1908. Nachtrag. Die Blutung aus den Genitalien am 11. Mai 1908 sistierte nach wenigen Tagen; seither keine Blutung wieder. Allgemeinbefinden des Kindes gut. Besondere Neigungen, etwa zum männlichen Geschlecht, haben die Eltern bisher noch nicht bemerkt.

Wenn wir auch bei der bimanuellen Untersuchung per vaginam sowie per rectum — die mittelst Sonde war unausführbar — von inneren Genitalien palpatorisch nichts nachweisen konnten, so wollen wir nicht in Abrede stellen, daß doch noch dünne Bänder oder zarte Stränge als Reste der inneren Genitalien vorhanden sind, die aber dem tuschierenden Finger entgingen. Jedenfalls haben wir es mit einem seltenen Fall von Aplasie, wenn nicht Agenesie des Uterus und der Adnexe zu tun, besonders der Ovarien, da wir die zweimal aufgetretene Blutung kaum als Menses deuten können; vielmehr erklärt sich dieselbe wohl einfach aus der permanenten Reizung der freiliegenden Blasenschleimhaut.

Für den Allgemeinzustand sowie für die soziale Existenz des Individuums ist es immerhin von Wichtigkeit, daß ein Sphincter vesicae vorhanden ist, was aus der will-

kürlichen Entleerung der Harnblase hervorgeht. Hier wäre wohl auch der einzige Angriffspunkt der Therapie gegeben, nämlich für den Fall, daß durch die stete Benetzung der Vagina mit Urin sich eine Kolpitis entwickeln sollte; man müßte in diesem Fall dann eine künstliche Urethra schaffen, die direkt in das Vestibulum mündet. Im übrigen ist natürlich von der Therapie nichts zu erwarten.

Bei dem zweiten Fall von Mißbildung der weiblichen Genitalien, über den ich zu berichten in der Lage bin, handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um Pseudohermaphroditismus masculinus. Ich lasse zunächst die Krankengeschichte folgen:

Frl. N., 20 Jahre, Aufnahme 3. Juli 1908. Anamnese: Patientin hat keinerlei Klagen, hat nie menstruiert und hat auch nie Molimina gehabt. Ihr ganzes Denken ist durchaus weiblich; sie behauptet, Zuneigung zum Manne zu haben und möchte heiraten.

Fig. 5.



Status praesens: Sehr gut gebaute, über mittelgroße Person; Schultern, Hüften, Becken und Beine weisen durchaus weiblichen Typus auf; auch die Brüste sind nicht schlecht entwickelt. Die Mammillen sind jedoch klein. Abnorme Behaarung ist nicht nachzuweisen. Kehlkopf und Stimme sind weiblich.

Untersuchung in Narkose: Mons veneris ist gut entwickelt, reichlich behaart wie die Labia majora; das rechte Labium majus prominiert stark durch einen in ihm beweglichen, rundlichen Tumor, der bei der Palpation sicher als Testikel und Epididymis zu erkennen ist. Das linke Labium majus ist leer. Die Klitoris bildet einen klein-fingergliedlangen und ebenso dicken Penis imperforatus. Das Präputium schlägt sich auf die sehr kleinen Labia minora über. Ungefähr 2 cm unterhalb der Peniswurzel klappt eine Öffnung, die den Eindruck eines engen Vestibulum vaginae macht, aber beim Auseinanderziehen der Labien deutlich das stark dilatierte Orificium urethrae externum darstellt. Vor dem Eingang in die Urethra liegt eine kleine Caruncula. Der Katheter

führt hier in eine wenig geräumige Harnblase, die abwärts ins Becken geht; dieses ist per rectum völlig leer zu fühlen. Von inneren Genitalien ist auch nicht andeutungsweise etwas zu fühlen; nur der Rand der Ligamenta lata ist beiderseits als bogenförmige Linie zu fühlen.

Ich war in der Lage, den seltenen Fall photographisch zu fixieren. Die beigegebenen Abbildungen erklären sich ohne weiteres aus obigem Status.

Bemerkenswert ist an diesem Fall neben dem kolossalen, weit über männlich hohen Damm, daß unter der nicht durchbohrten Klitoris sich nur eine Öffnung befindet, die direkt in die Blase führt, ohne etwa eine sackartige Erweiterung zu bilden, während in der einschlägigen Literatur stets darauf hingewiesen ist, daß entweder eine zweite darunter befindliche, oder eine größere mit der oben angegebenen kommunizierende Öffnung als Rudiment der Vagina besteht.

Weiterhin glaube ich, die in dem rechten Labium majus auf der Photographie deutlich sichtbare Anschwellung ihrer Konsistenz, Größe und Gestalt nach als Testikel ansprechen zu können, zumal an ihr der Nebenhoden deutlich abzutasten ist. Die Zweifel, ob wir es mit Testikel oder Ovarium zu tun haben, werden um so mehr behoben, als Patientin noch nie im Leben menstruiert hat, auch noch nie Molimina oder etwa vikariierende Blutungen hatte, oder daß etwa die betreffende Geschwulst in gewissen Intervallen besonders vergrößert, in ihrer Konsistenz verändert und empfindlich wäre. Die Tatsache, daß — nach dem aufgenommenen Status — die äußeren Genitalien, der Habitus sowie das Denken und Fühlen des Individuums durchaus weiblich sind, spricht noch nicht für einen Hermaphroditismus femininus, denn nicht die sekundären Geschlechtscharaktere, sondern die Keimdrüsen sind für das Individuum bestimmend, worauf auch Hegar letzthin wieder besonders aufmerksam machte. Eine definitive Entscheidung, ob wir es in unserem Fall mit Testikel oder Ovarium zu tun haben, kann natürlich immer nur das Mikroskop geben; doch die meisten derartigen Fälle haben sich bei genauer Untersuchung später als Pseudohermaphroditismus „masculus“ herausgestellt. Und so glaube ich auch, daß wir es in unserem Falle dem objektiven Befund nach mit einem Pseudohermaphroditismus masculus zu tun haben.

Literatur: Kußmaul: Von dem Mangel, der Verkümmern und Verdoppelung der Gebärmutter. — Gebhard: Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane, 1899. — Ziegler: Lehrbuch der allgemeinen und speziellen pathologischen Anatomie und Pathogenese, 1855. — Hegar: Der Hermaphroditismus beim Menschen. Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 29.

Aus der Geburtshilflich-gynaekologischen Klinik des Prof. Mars in Lemberg.

Die Bedeutung der Blutanalyse in septischen Fällen mit Berücksichtigung des neutrophilen Blutbildes und der bakteriologischen Untersuchung des Blutes.

Mitgeteilt von Dr. Kasimir Bocheński, Assistent der Klinik.

Die theoretische Medizin der letzten Jahrzehnte hat die klinische Diagnostik auf vollständig neue Bahnen geleitet und ihre Errungenschaften haben auf allen Gebieten

der Pathologie Anwendung gefunden. Die alten Untersuchungsmethoden, bis vor kurzer Zeit als sicher und vollkommen ausreichend angesehen, mußten einer Erweiterung unterliegen und die durch das Mikroskop, die Bakteriologie, die Röntgenographie usw. gelieferten überzeugenden Ergebnisse berücksichtigen.

Wenn bisnun der Internist in so manchem Falle trotz der genauesten physikalischen Untersuchung schwankend war, ob er eine beginnende Lungentuberkulose diagnostizieren solle, so müssen seine Zweifel angesichts des Nachweises von Tuberkelbazillen im Sputum weichen; die Röntgenstrahlen ermöglichen dem Chirurgen die Unterscheidung der Luxation von der Fraktur; das Mikroskop erst gestattet dem Gynaekologen, zu entscheiden, ob er angesichts ganz ähnlicher klinischer Symptome es mit einem verhältnismäßig unschuldigen Leiden, wie z. B. einer Endometritis catarrhalis, oder einer bösartigen, das Leben der Patientin bedrohenden Krankheit zu tun habe.

Unter den neueren Untersuchungsmethoden nimmt ebenfalls die bakteriologische und mikroskopische Untersuchung des Blutes eine hervorragende Stelle ein. Die letztere besonders besitzt heute bereits eine — wenn man auch nur die letzten Jahre berücksichtigt — riesige Literatur, vor allem auf dem Gebiete der Infektionskrankheiten, in deren Verlauf oft deutliche Veränderungen auftreten. Ein besonders prägnantes Symptom ist hierbei in der Regel die Vermehrung der Zahl der Leukozyten.

Die wesentliche Ursache dieser Veränderungen ist uns bis heute nicht genauer bekannt, es unterliegt jedoch keinem Zweifel, daß bei ihrem Zustandekommen verschiedene chemische Prozesse, die in den blutbildenden Organen unter der Einwirkung der Infektion vor sich gehen, mitspielen. Trotzdem verlieren die beobachteten Veränderungen nicht an Bedeutung und lassen sich in mancher Richtung verwerten.

Da die erwähnte Vermehrung der Leukozyten in Fällen von septischen Krankheiten am deutlichsten auffiel, so kann es nicht wundernehmen, daß die mikroskopischen Blutanalysen vor allem auf diesen Punkt gerichtet waren. In erster Reihe war zu entscheiden, wie groß die Zahl der weißen Blutkörperchen unter physiologischen Verhältnissen ist. In dieser Hinsicht besteht keine Übereinstimmung zwischen den einzelnen Autoren, und die von ihnen angegebenen Zahlen bewegen sich in den Grenzen von 3000 bis über 14.000 in einem Kubikmillimeter.

Im Durchschnitt ergibt sich aus diesen Berechnungen die Zahl 6000, welche als physiologisch von Türk¹⁾, Bonchut und Dubrisay, Hayem, Malassez, Tumas und Arneth betrachtet wird.

Wenn nun die Angaben der Autoren bezüglich der Zahl der Leukozyten unter normalen Verhältnissen nicht übereinstimmen, so gehen die Ansichten um so mehr betreffs der Zahlen bei pathologischen Zuständen auseinander.

Die Zählung der Leukozyten hat auch in der Gynaekologie eine ausgebreitete Anwendung zu diagnostischen Zwecken gefunden; so zum Beispiel ermöglicht uns manchmal die Vermehrung der Leukozyten die Unterscheidung einer Eiterung in den Genitalorganen oder in deren Nachbarschaft von anderen krankhaften Zuständen. Darüber sind alle einig. Jedoch differieren die Ansichten der einzelnen Autoren in bezug auf die Frage, bei welchem Grade der Leukozytose es gestattet ist, eine Eiterung sicher zu diagnostizieren. Im allgemeinen kann man sagen, daß die älteren Autoren höhere Zahlen als die Untersucher der letzten Jahre angeben.

¹⁾ W. Türk, Klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei akuten Infektionskrankheiten, 1898.

Im Jahre 1902 betrachtete Coste¹⁾ die Zahl von 22.000 Leukozyten als entscheidend und die Existenz eines Eiterherdes beweisend; Weiss²⁾ (1903) gibt die Zahl 16.000—20.000 an, während Pankow³⁾ im Jahre 1905 behauptete, daß — falls alle anderen eine Leukozytose verursachenden Faktoren ausgeschlossen werden können — schon die Zahl von 10.000 Leukozyten, wenn sie wiederholt gefunden wird, die Anwesenheit von Eiter beweise. Derselbe Autor behauptet auch, daß gerade bei gynäkologischen Leiden ein derartiges Verhalten der Leukozyten mit größerer Gewißheit eine Eiterung beweise als sogar der Temperaturverlauf.

Die Zählung der weißen Blutkörperchen trachtete man auch zu prognostischen Zwecken auszunutzen. Nach Federmanns⁴⁾ Ansicht ist die Prognose günstig, wenn man bei bedeutender Vermehrung der Leukozyten operiert, schlecht, wenn die Zahl derselben normal oder wenig vermehrt ist, dagegen die klinischen Symptome ernst sind. Nach Eröffnung eines Eiterherdes und Entfernung des Eiters vermindert sich die Zahl der Leukozyten nicht sofort, sondern erst nach 1—2 Tagen, während welcher es noch zu einer einmaligen Vermehrung derselben kommt, was Pankow⁵⁾ und Wolff⁶⁾ mit der Resorption der Toxine im Verlaufe der Operation erklären. Für diese Auffassung sprechen auch die Beobachtungen von Wagner⁷⁾ und Zangemeister⁷⁾, welche nach vollkommen reinen Laparotomien, bei denen also keine Resorption von Eiter stattfand und keine größere Wundfläche — wie z. B. infolge Lösung von Adhäsionen — entstand, in der Regel eine deutliche Vermehrung der Leukozytenzahl nicht beobachteten.

Man war auch bestrebt, aus der Zahl der Leukozyten Schlüsse auf die Natur der Krankheitserreger selbst zu ziehen.

In dieser Hinsicht haben sich die Erwartungen nicht erfüllt, wenn es auch gelang, den Nachweis zu erbringen, daß gewisse Mikroorganismen eine stärkere Reaktion des Organismus hervorrufen als andere, und dadurch eine bedeutendere Vermehrung der Leukozytenzahl veranlassen. Scott Carmichael⁸⁾ fand zum Beispiel, daß bei Pyosalpinx, hervorgerufen durch Streptokokken oder Kolibazillen, die Leukozytose den höchsten Grad erreicht, und zwar bis zur Zahl 4000 ansteigt. Bei entzündlichen, durch Streptokokken bedingten Exsudaten beobachtet man gleichfalls hohe Leukozytenzahlen (bis 30.000), während Gonokokken und Kolibazillen wie auch Tuberkelbazillen in denselben Krankheitszuständen eine geringe, bloß 11.000—15.000 betragende Vermehrung bewirken.

Aber auch in Fällen allgemeiner Infektion des Organismus, wo also die Mikroorganismen in die Blutbahn gelangt sind, kann man aus der Zahl der Leukozyten ge-

¹⁾ Coste, Über das Verhalten der Leukozyten bei Appendizitis. Münchener med. Wochenschr., 1902, Nr. 49.

²⁾ Weiss, Zur Frage der Verwertbarkeit der Leukozytenbestimmung bei Erkrankungen des weiblichen Genitaltraktes. Wiener klin. Wochenschr., 1903, Nr. 3.

³⁾ Pankow, Über das Verhalten der Leukozyten bei gynäkologischen Erkrankungen und während der Geburt. Arch. f. Gyn., 1904, Bd. 73.

⁴⁾ Federmann, Was leistet die Leukozytenzählung im Frühstadium der Appendizitis. Münchener med. Wochenschr., 1904, Nr. 50.

⁵⁾ l. c.

⁶⁾ Adolf Wolff, Die Kernzahl der Neutrophilen bei eitrigen Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates, 1906.

⁷⁾ Zangemeister und Wagner, Über die Zahl der Leukozyten im Blute etc. Deutsche med. Wochenschr., 1902, Nr. 31.

⁸⁾ Zitiert von Wolff in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1907, Bd. 25, Nr. 5.

wisse Schlüsse ziehen, und zwar sowohl bezüglich der Diagnose wie auch der Prognose. Das Verhalten der Leukozyten ist hierbei ähnlich dem bei lokalisierten Infektionen; nur bedingt die größere, weil allgemeine, Infektion eine bedeutendere Vermehrung der Leukozyten. Limbeck behauptet sogar, daß in Fällen von puerperaler Infektion erst dann eine Vermehrung der Leukozyten sich einstelle, wenn die Erkrankung in Form eines Infiltrats im Gewebe sich lokalisiert habe.

Es fehlt auch nicht an Beobachtungen, daß in septischen Fällen nicht nur die Vermehrung der Leukozyten ausblieb, sondern im Gegenteil eine Verminderung derselben eintrat.

Lenhartz¹⁾ zum Beispiel beschreibt einen Fall schwerer Streptokokkeninfektion, in dem die Zahl der weißen Blutkörperchen kaum 2100 betrug. Dasselbe beobachtete Kownatzki.²⁾

Arneth³⁾ führt sogar eine ganze Reihe von ihm beobachteter Fälle von septischen Erkrankungen an, von denen die einen mit bedeutender Vermehrung, andere wieder mit einer Verminderung der Leukozytenzahl verliefen.

Eine stabil auf derselben Höhe bleibende Vermehrung der Leukozytenzahl bei Sepsis betrachtet Dützmann⁴⁾ für ein günstiges prognostisches Zeichen, eine Verminderung für ein ungünstiges. Zumal nach Schüttelfrösten fand er hohe Zahlen bis zu 50.000 und konstatierte, daß ein Ausbleiben der Leukozytenvermehrung spätestens $\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Schüttelfrost eine sehr ungünstige Vorhersage rechtfertigt.

Ähnlich wie bei anderen eitrigen Prozessen steigt die Zahl der Leukozyten auch bei der Peritonitis purulenta. Ein Ansteigen dieser Zahl beweist eine genügende Widerstandsfähigkeit des Organismus. Eine plötzliche Verminderung ist nach der Ansicht Pankows⁵⁾, Costes⁶⁾ und Leisewitz⁶⁾ ein schlechtes prognostisches Symptom.

Es ist also ersichtlich, daß die Kenntnis der Zahl der weißen Blutkörperchen in den gegebenen Krankheitsfällen nicht ohne Bedeutung ist und uns gewisse Folgerungen gestattet.

Da jedoch die bloße Zählung keine sicheren Anhaltspunkte in bezug auf die Diagnose und Prognose ergibt, hielt ich es für angezeigt, im Sinne Arneths vorzugehen, der nicht bloß auf die Quantität, sondern auch auf die Qualität der Leukozyten und auf ihr morphologisches, veränderliches Bild sein Augenmerk richtend, sich besonders mit den polynukleären neutrophilen Leukozyten befaßte und in seiner Arbeit vom Jahre 1904 unter dem Titel: „Die neutrophilen weißen Blutkörperchen bei Infektionskrankheiten“ das sogenannte neutrophile Blutbild dargestellt hat.

Die Methode Arneths, mit deren Hilfe wir imstande sind, jene qualitativen Veränderungen der Leukozyten ersichtlich zu machen, ist folgende:

Er teilt alle neutrophilen Leukozyten entsprechend der Anzahl und Form ihrer Kerne in fünf Klassen ein. Zur ersten zählt er die neutrophilen Leukozyten mit einem Kern, zur zweiten solche mit zwei, zur dritten mit drei, zur vierten mit vier, zur fünften mit fünf und mehr Kernen. Die Neutrophilen der ersten Klasse mit einem

¹⁾ Lenhartz, Die septischen Erkrankungen.

²⁾ Kownatzki, Blutuntersuchungen bei Puerperalfieber. Beitr. zur Geburtsh. u. Gyn., 1906, Bd. 10.

³⁾ l. c.

⁴⁾ Dützmann, Zentralbl. f. Gyn., 1902, pag. 359 und Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 18, Nr. 1.

⁵⁾ l. c.

⁶⁾ Leisewitz, Einfluß der Erkrankungen des weiblichen Genitales auf die Blutbeschaffenheit. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1905, Bd. 56.

vollkommen runden Kern nennt er, wie andere Autoren, Myelozyten und bezeichnet sie mit dem Buchstaben M, die mit wenig eingebuchtetem Kern mit dem Buchstaben W, die mit tief eingebuchtetem Kern mit dem Buchstaben T. In der zweiten Klasse unterscheidet er, je nachdem die Kernbestandteile eine Schlingenform aufweisen oder vollkommen rund sind, drei Kombinationen: und zwar können in einer solchen zweikernigen Zelle zwei runde Kernteile (2 K), oder 2 Schlingen (2 S), schließlich ein Kern und eine Schlinge (1 K 1 S) sich vorfinden. In der dritten Klasse entstehen, entsprechend der Zahl der runden Kern- respektive der Schlingenteile, folgende Kombinationen: 3 K, 2 K 1 S, 1 K 2 S, 3 S. Auf diese Weise finden sich in den folgenden zwei Klassen durch Kombination der Zahl der runden Kernteile und Schlingen ähnliche Bilder vor, wie dies aus dem Schema zu ersehen ist.

Zahl der Kerne	M	W	T								
1											
2	2 K	1 K 1 S	2 S								
3	3 K	3 S	2 K 1 S	1 K 2 S							
4	4 K	4 S	3 K 1 S	3 S 1 K	2 K 2 S						
5 und mehr	5 K	5 S	4 K 1 S	3 K 2 S	2 K 3 S	1 K 4 S	6 K	6 S	5 K 1 S	4 K 2 S	usw.

Die jeweilige prozentuale Zusammensetzung des Blutes aus den im obigen Schema dargestellten neutrophilen Leukozyten nennt Arneth das „neutrophile Blutbild“. Dasselbe bleibt in physiologischem Zustand stabil unverändert. Wie fast allgemein angenommen wird, findet die Entwicklung der polynukleären Neutrophilen aus den Myelozyten nach Umwandlung der letzteren in polymorphkernige Übergangszellen statt. Demgemäß ist die neutrophile Zelle um so älter, je mehr Kerne sie besitzt. Nun hat Arneth auf Grund der Beobachtung eines sehr großen klinischen Materials nachgewiesen, daß bei einer Reihe von Infektionskrankheiten, so oft die Infektion zunimmt und der Zustand der Kranken sich verschlimmert, aus dem Blutbild zuerst die ältesten Neutrophilen, d. i. die der fünften Klasse, verschwinden, respektive ihre Zahl sich verringert, daß hingegen die Zahl der jugendlichen Neutrophilen aus den unteren Klassen wächst.

Bei gesunden Individuen entfallen nach Arneth auf die erste Klasse im Durchschnitt 7 Neutrophile, und zwar gewöhnlich mit einem tiefgebuchteten Kern, auf die zweite Klasse 26, die dritte 44, die vierte 20, die fünfte ungefähr 3.

Wenn nun dieses Zahlenverhältnis sich bei einer Infektionskrankheit ändert und aus dem Bilde die Neutrophilen der 4. und 5. Klasse verschwinden, so steigt ihre Zahl in der ersten Klasse zum Beispiel bis 46, in der zweiten bis 40, während sie in der dritten auf 14 sinkt.

Die Vermehrung der Zahl der einkernigen Neutrophilen trat also auf Kosten der höheren Klassen ein und der Schwerpunkt, der sich normalerweise in der Mitte der Tabelle, in der zwei- und dreikernigen Gruppe befindet, verschiebt sich nach links.

Dieses Verschwinden der älteren Formen, d. i. die Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links, betrachtet Arneth als einen Prozeß des Verbrauches der gewaltigen Leukozytenmassen im Kampfe mit der Infektionskrankheit. Dieser Prozeß beginnt bei den ältesten, also den reifsten Formen und schreitet sukzessiv weiter nach links gegen die jugendlicheren Zellen zu.

Parallel diesem Vorgang des Verschwindens der älteren Formen findet ein Ausgleich des entstandenen Abganges statt, und hierzu dienen junge, unreife Elemente, welche in Massen aus dem Knochenmark ins Blut gelangen.

Nach dieser Theorie entsteht eine „Hyperleukozytose“ dann, wenn eine bedeutend größere Menge jugendlicher Zellen an Stelle derjenigen gelangt, welche der Vernichtung anheimgefallen sind. Wenn dagegen der Zugang der neuen Elemente geringer ist als der Verbrauch der älteren, dann besteht eine „Hypoleukozytose“. Wenn aber auch das entstandene Defizit vollständig gedeckt ist, dann kann, trotzdem die Zahl der Leukozyten normal erscheint, das Blutbild durch sehr schwere qualitative Veränderung sich kennzeichnen.

Demgemäß ist es einleuchtend, daß die bloße Zählung, respektive der Nachweis der Verminderung oder Vermehrung der Zahl der Leukozyten im Verlaufe der Infektionskrankheiten nicht ausreichend ist und daß man immer auch die qualitativen Veränderungen der Neutrophilen berücksichtigen muß. Es kann zum Beispiel im Verlaufe einer Infektionskrankheit eine Hyperleukozytose zurückgehen, wir dürfen jedoch nur in dem Falle dieses Symptom als günstig ansehen, wenn gleichzeitig mit der quantitativen Veränderung auch qualitativ die neutrophile Blutmischung sich bessert, d. h. daß an Stelle der jugendlichen, unreifen Exemplare ältere polynukleäre Leukozyten sich vorfinden und das neutrophile Bild eine Verschiebung in der Richtung der zwei- und dreikernigen Zellen aufweist. Angesichts dessen ist es klar, daß die alten Bezeichnungen „Hyper-“, „Normo-“ und „Hypoleukozytose“, welche nur auf die qualitativen Veränderungen Bezug haben, nicht genügen; daher ergänzt sie Arneth durch Hinzufügung der Silben „Iso“ respektive „Aniso“, je nachdem das neutrophile Bild normal ist oder von der Norm abweicht. Hierbei empfiehlt er, statt des Wortes „Leukozytose“ das kürzere Zytose zu gebrauchen. Wir werden daher eine Blutmischung von einer normalen Leukozytenzahl (früher Normoleukozytose) und normalem (Iso-) prozentualen Verhältnis der Neutrophilen Isonormozytose bezeichnen; wenn das neutrophile Bild eine Veränderung erfährt und die Zahl der Leukozyten zum Beispiel größer wird, dann sprechen wir von einer Anisohyperzytose. Durch das Auftreten Arneths wurden andere Autoren zu Untersuchungen angeregt, welche in der Hauptsache die Richtigkeit seiner Anschauungen bestätigt haben.

Flesch und Schossberger¹⁾ haben beispielsweise das neutrophile Blutbild bei Masern, Scharlach und Diphtherie zusammen in 163 Fällen beobachtet und konstatiert, daß ihre Untersuchungsergebnisse zum großen Teil mit den Grundsätzen der Theorie Arneths übereinstimmen. Paulicek²⁾ färbte, wie Arneth, mit Triacid, da jede andere Färbung abweichende Resultate ergeben könne. Er bestätigt die Tatsache der Verschiebung des neutrophilen Bildes für die Mehrzahl der Fälle pathologischer Prozesse, wenngleich der Grad der Verschiebung jeweils von jenem von Arneth angegebenen differiert. Bezüglich Diagnose und Prognose läßt sich — seiner Ansicht nach — die Arnethsche Methode nicht mit Sicherheit brauchen. Esser³⁾, Orland⁴⁾ und

¹⁾ H. Flesch und A. Schossberger, Die Veränderungen des neutrophilen Blutbildes bei Infektionskrankheiten. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1905, Bd. 72, H. 3.

²⁾ Paulicek, Zur quantitativen Blutuntersuchung nach der von Arneth angegebenen Methode. Folia haematol., 1907.

³⁾ Esser, Das neutrophile Blutbild beim natürlich und künstlich ernährten Säugling. Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 34.

⁴⁾ F. Orland, Beiträge zur Untersuchung des neutrophilen Blutbildes beim gesunden und beim kranken Säugling. Med. Klinik, 1907, Nr. 49.

Zelenski¹⁾ untersuchten das neutrophile Blutbild beim Säugling. Esser hat abweichend von Arneth nicht mit Triacid, sondern nach May-Grünwald gefärbt und gefunden, daß bei plötzlichem Ersatz der Brustnahrung durch Kuhmilch eine Verschiebung des Bildes nach links auftritt. Ebenso konstatierte er erhebliche Verschiebungen nach links bei magendarmkranken und atrophischen Säuglingen. Auch Orland fand eine Verschiebung nach links bei künstlicher Ernährung durch Kuhmilch, dann bei Rachitis im Gegensatz zur Barlowschen Krankheit. Zelenski bestätigt im großen und ganzen die Ansichten Arneths und behauptet, daß man mit Hilfe der Arnethschen Formel Veränderungen im Blute auch dann bestimmen kann, wenn im Blutbilde keine an und für sich krankhaften Gebilde zum Vorschein kommen.

Bourmoff und Brugsch²⁾ fanden die von Arneth betonte Gesetzmäßigkeit im neutrophilen Blutbild sowie eine Verschiebung nach links bei einer Reihe schwerer Infektionen. Sie wenden sich bloß gegen die theoretischen Erwägungen Arneths hinsichtlich der Altersklassifizierung der verschiedenen Leukozyten nach Maßgabe der Kernform.

Uhl³⁾ studierte die Tuberkulose in Richtung der Arnethschen Anschauungen unter dem Einflusse der Behandlung mit Tuberkulinpräparaten.

Dłuski und Rozpędzikowski⁴⁾ untersuchten den Wert der Methode Arneths bei derselben Krankheit in diagnostischer und prognostischer Hinsicht. Sie fanden fast stets Abweichungen vom normalen Typus in der 1. und 2. Klasse, und zwar gingen dieselben parallel dem Krankheitsverlaufe.

Alle diese Autoren konstatieren, daß die Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links im Verlaufe verschiedener Krankheiten, das heißt die Vermehrung der einkernigen Neutrophilen auf Kosten der mehrkernigen stattfindet. Bedeutendere Unterschiede in ihren Untersuchungsergebnissen betreffen bloß den Grad dieser Verschiebung sowie die prozentuale Zusammensetzung der Neutrophilen in normalem Zustande. Ich werde später auf diese Frage zurückkommen und den Nachweis erbringen, daß diese Differenzen bestehen müssen und ihre Entstehung leicht erklärlich ist.

Die Richtigkeit der Lehre Arneths hat Pollitzer⁵⁾ angefochten. Er leugnet das Vorhandensein von einkernigen, neutrophilen Zellen mit ihren Unterarten von wenig und tief gebuchtetem Kern im normalen Blut und behauptet, daß die verschiedenen Kernformen nicht durch Buchtung eines Kernes, sondern durch An- und Übereinanderlagerung von 4—7 getrennten Kernfragmenten entstehen. Er färbte nicht — wie Arneth — mit Triacid, sondern nach der Methode Leishmans und fand, daß auch

¹⁾ T. Zeleniński, O znaczeniu klinicznym neutrofilnego obrazu krwi ze szczególnym uwzględnieniem stosunku w wieku niemowlęcym. Przegląd lek., 1906, Nr. 29—32. — Derselbe, Über das Verhalten des neutrophilen Blutbildes beim gesunden und kranken Säugling. Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 40.

²⁾ Bourmoff und Brugsch, Das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 63, H. 5 u. 6.

³⁾ Uhl, Über die neutrophilen Leukozyten bei der spezifischen Therapie der chronischen Lungentuberkulose. Brauers Beitrag zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 6, Nr. 3.

⁴⁾ K. Dłuski i M. Rozpędzikowski, Badanie krwi według metody Arnetha u chorych na gruźlicę ze stanowiska klinicznego. Gaz. lekarska, 1908, Nr. 1—9.

⁵⁾ H. Pollitzer, Über Arneths Verschiebung des neutrophilen Blutbildes. Wiener med. Wochenschr., 1906, Nr. 18 u. 19. — Derselbe, Zu Arneths Verschiebung des neutrophilen Blutbildes. Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. 92, H. 1 u. 2. — Derselbe, Beiträge zur Morphologie und Biologie der neutrophilen Leukozyten. Zeitschr. f. Heilk., 1907, Bd. 28, Heft 10.

bei Infektionskrankheiten die Neutrophilen im allgemeinen nicht weniger Kerne als die normalen Zellen führen.

Er ist der Ansicht, daß es ein und dieselben Zellen seien, wie unter normalen Verhältnissen, nur mit veränderter Chromatinstruktur (gequollene und schlecht färbbare Kerne — Türks Fieberzellen). Diese Veränderung des Chromatins hätte nichts mit Jugend und Alter der Zelle zu tun, sondern wäre nur der Ausdruck einer durch Infektionskrankheiten, thermische Einflüsse, X-Strahlen verursachten Schädigung der Zellen.

„Die Verschiebung nach links“ wäre demnach kein biologischer Vorgang, sondern ein Täuschungsbild, an dem die Triacidfärbung die Schuld trage und die Theorie von dem Ersatze untergehender reifer Zellen durch unreife, den Myelozyten näherstehende sowie von der Beteiligung des Knochenmarkes hinfällig.

In seiner Erwiderung auf Pollitzers Ausführungen wies Arneth¹⁾ darauf hin, daß Pollitzer der Erklärung des gehäuftten Auftretens von Myelozyten bei Infektionskrankheiten sowie der Tatsache der Basophilie des Protoplasmas sowohl der Myelozyten als auch der einkernigen Neutrophilen aus dem Wege gegangen ist.

Arneth findet den Beweis der Entwicklung der polynukleären Leukozyten aus den polymorphkernigen und dieser aus den einkernigen Myelozyten in der Blutmischung bei myeloider Leukämie, in der künstlich erzeugten Leukozytose sowie im Studium des Knochenmarks. Er behauptet, daß die von ihm als W-Zellen bezeichneten Leukozyten nichts von Kernquellung und Chromatinveränderung aufweisen. Sie besitzen wie die Myelozyten einen chromatinarmen, blassen Kern; mit zunehmender Einbuchtung desselben werden internukleäre Chromatinnetzfasern und -Maschen sichtbar. Die Dicke der Maschen ist verschieden stark entwickelt. Bei sehr starker Vergrößerung ist es nun möglich, die dickeren Maschen als Konturen von sich gegenseitig überlagernden Kernen zu betrachten. Da nun, wie Arneth sich überzeugte, Pollitzer nur mit sehr starker Vergrößerung arbeitete, so wäre damit seine Täuschung erklärt. Als Beweis für die Richtigkeit seiner Beobachtungen der Kernstruktur erwähnt Arneth den Atlas von Pappenheim, den v. Schleip, der ausschließlich in der von Pollitzer geforderten Leishmanschen Färbung ausgeführt ist, schließlich die von E. Grawitz veröffentlichten Resultate der Untersuchungen von Blutzellen mit ultravioletttem Licht.

Gegen Arneths Theorie trat auch Hiller²⁾ auf. Er behauptet, daß die von Arneth zuerst beschriebenen Veränderungen an den Kernen der neutrophilen Leukozyten unter pathologischen Verhältnissen nicht durch das Zugrundegehen alter und Neuauftreten junger Zellmassen bedingt seien, sondern daß es im wesentlichen Beweungserscheinungen wären, die diese Vereinfachung der Kernformen bewirken.

Arneth³⁾ bezeichnet in seiner Erwiderung diese Auffassung Hillers als eine irrtümliche. Derselben Ansicht ist Pappenheim.⁴⁾ Der letztere schließt sich im Prinzip Arneth darin an, daß die Einkernigkeit in der Regel ein Ausdruck der Unreife der Zelle ist, während die Buchtkernigkeit die fortschreitende Altersentwicklung begleitet.

¹⁾ Arneth, H. Pollitzers Anschauungen über die Kernbeschaffenheit der neutrophilen Leukozyten unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Wiener med. Wochenschrift, 1907, Nr. 9 u. 10.

²⁾ E. Hiller, Beiträge zur Morphologie der neutrophilen Leukozyten und ihrer klinischen Bedeutung. Folia haematol., 1905, pag. 85.

³⁾ Folia haematol., 1905, pag. 169.

⁴⁾ Ibid., pag. 92 und 1908, pag. 509.

Dagegen wendet er sich gegen das Triacid als für die Kernfärbung ungeeignet sowie gegen die Einteilung der Neutrophilen bloß nach der Zahl der Kernsegmente, ohne Berücksichtigung der inneren Kernstruktur.

Auch in der Gynaekologie war man bestrebt, die Bedeutung des neutrophilen Bildes nach Arneth zu prognostischen Zwecken zu verwerten.

Kownatzki¹⁾ aus der Klinik Bumms studierte das neutrophile Blutbild beim Puerperalfieber.

Aus seiner Arbeit ergibt sich, daß parallel dem Grade der Infektion und der Schwere des Falles das Blutbild sich ändert, indem eine Verschiebung nach links stattfindet.

Die Arbeit Wolffs²⁾ aus der Klinik Rosthorns in Heidelberg bringt eine gewisse Modifikation des Arnethschen Systems. Verfasser führt nämlich statt der graphischen Darstellung des Blutbildes die numerische Methode ein, welche auf der Zählung der Kerne beruht, so daß er an Stelle der einzelnen Zelle und ihrer Kerne eine bestimmte entsprechende Zahl setzt.

Ein runder Kern gilt hierbei als Einheit, eine Schlinge als $1\frac{1}{2}$ Einheiten. Durch Addition der entsprechenden Zahlen der Kerne von hundert Neutrophilen erhalten wir die Kernzahl, welche für jedes Blutbild eine andere ist.

Wenn wir zum Beispiel das normale Blutbild betrachten und in demselben für jeden runden Kernteil die Ziffer 1 und für jede Schlinge $1\frac{1}{2}$ setzen, so erhalten wir in der voranstehenden Tabelle 140 runde Kernteile oder die Zahl 140 und 146 Schlingen oder die Zahl 219, daher zusammen 359.

	1	2			3				4					5			Summa	In Zahlen
Zusammen- setzung	I	2 K	2 S	1 K 1 S	3 K	3 S	2 K 1 S	1 K 2 S	4 K	4 S	3 K 1 S	2 K 2 S	1 K 3 S	2 K 3 S	4 K 1 S	—	—	
Anzahl der Neutro- philen	7	5	7	14	5	9	16	14	2	1	3	12	2	2	1	100	—	
Anzahl der runden Kerne	7	10	—	14	15	—	32	14	8	—	9	24	2	4	1	140	=140	
Anzahl der Schlingen	—	—	14	14	—	27	16	28	—	4	3	24	6	6	4	146	=219	

Bei normaler Blutmischung schwankt diese Zahl zwischen 320 und 360. Wenn also das neutrophile Blutbild nach links verschoben wird, dann vermindert sich die Zahl der Kerne und dementsprechend wird die Gesamtzahl des neutrophilen Bildes kleiner sein. Das Größerwerden dieser Zahl dagegen wird für die Vermehrung der polynukleären Zellen sprechen, daher in prognostischer Hinsicht von günstiger Bedeutung sein.

¹⁾ Kownatzki, Blutuntersuchungen bei Puerperalfieber. Beitr. zur Geburtsh. u. Gyn., 1906, Bd. 10.

²⁾ Wolff, Die Kernzahl der Neutrophilen bei eitrigen Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates, 1906.

Diese Art der numerischen Darstellung des neutrophilen Blutbildes erleichtert den Vergleich verschiedener Fälle und gestattet die graphische Illustrierung des Verlaufs desselben Falles.

Auf diese Weise eben stellt Wolff seine auf die Beobachtung vieler Krankheitsfälle sich stützenden Resultate in seiner Arbeit dar und zeichnet in seinen Tabellen entsprechende, auf die Zahl der Leukozyten, die Zahl der Kerne und die einzelnen Leukozytenformen sich beziehende Kurven.

Aus dem Vergleich der Tabellen ist es ersichtlich, daß, so oft die Leukozytenkurve ansteigt, zugleich die Kurve der Kernzahlen abfällt und umgekehrt, d. h., daß das Wachsen der Zahl der Leukozyten auf Kosten ihrer Qualität vor sich geht.

Aus der Klinik Knauers in Graz ging eine Arbeit Burkards¹⁾ hervor.

Er befaßt sich mit dem Blutbild des physiologischen und pathologischen Wochenbettes sowie mit den Veränderungen dieses Bildes unter dem Einfluß der Antistreptokokkenserumwirkung. Seine Fälle beweisen, daß verschiedene Umstände, wie zum Beispiel das Alter, der Ernährungszustand, schwere Anämie das neutrophile Blutbild verändern; was hingegen das Antistreptokokkenserum anbelangt, so beobachtete er nach jeder Injektion desselben in der Hälfte der Fälle eine Reaktion des Organismus, die sich in der Vermehrung der Zahl der einkernigen Neutrophilen manifestierte. Diese Vermehrung war bedeutender in jenen Fällen, welche nach der Injektion ein allgemeines Ansteigen der Leukozytenzahl aufwiesen, unbedeutend hingegen in den Fällen, in welchen diese Reaktion ausblieb. Trotzdem verliefen die Fälle der ersten Art günstig und die vorübergehende Zunahme der einkernigen Neutrophilen ist — nach Ansicht des Verfassers — bloß der Ausdruck einer kräftigen Reaktion des Organismus und hängt von der Individualität desselben ab. Daraus folgert der Autor, daß eben die neutrophilen Leukozyten zur Erzeugung der Komplemente verbraucht werden und daß die Verschiebung des Bildes nach links unter diesen Verhältnissen als günstiges Symptom aufzufassen ist. In den Fällen, in denen sich der Prozeß lokalisiert hatte, besserte sich das vorher nach links verschobene Bild im Sinne der Beobachtungen Arnehts.

Gräfenberg²⁾ fand in Fällen von puerperaler Infektion stets das neutrophile Blutbild stark nach links verschoben und dementsprechend die Kernzahl (Wolffs) vermindert. Bei ascendierender Gonorrhoe wies das neutrophile Blutbild keine Veränderungen auf.

Seit längerer Zeit mit bakteriologischen Blutuntersuchungen bei den in der geburtshilflich-gynaekologischen Klinik in Lemberg beobachteten Fällen von Puerperalfieber beschäftigt, beschloß ich nach dem Durchlesen der Arbeit Arnehts, gleichfalls seine Untersuchungsmethode anzuwenden und teile im folgenden die Resultate meiner Arbeit mit.

Bevor ich zur detaillierten Besprechung der beobachteten Fälle schreite, will ich einige Bemerkungen allgemeiner Natur vorausschicken, welche die Art und Methode meiner Untersuchung betreffen. Diese Bemerkungen werden eine Übersicht der geschilderten Fälle erleichtern.

Vor allem muß ich bemerken, daß es fehlerhaft ist, sobald man aus der Blutuntersuchung irgendwelche sicheren klinischen Schlüsse ziehen will, sich auf die An-

¹⁾ Burkard, Das neutrophile Blutbild im physiologischen Wochenbette und seine Veränderungen unter der Streptokokkenserumwirkung. Arch. f. Gyn., 1906, Bd. 80.

²⁾ Gräfenberg, Die prognostische Bedeutung der morphologischen Blutelemente bei puerperalen Erkrankungen. Arch. f. Gyn., Bd. 85, pag. 302.

wendung bloß einzelner Bestandteile der Totalität der Untersuchung zu beschränken. So haben wir zum Beispiel gesehen, daß die bloße Zählung der Leukozyten nicht immer richtige Folgerungen zuläßt, da doch die Änderung der Leukozytenzahl nur ein einzelnes Symptom unter den im Blute eingetretenen Veränderungen darstellt. Ich betrachte es daher als rationell, bei der Blutuntersuchung die Totalität der Veränderungen zu berücksichtigen, da nur die systematische Untersuchung aller Symptome uns ein genaues Bild der im Blute vor sich gegangenen Veränderungen geben kann.

Diesem Grundsatz gemäß bestimmte ich bei meinen Untersuchungen in jedem einzelnen Fall die Anzahl der roten Blutkörperchen (r. B.), die der weißen (w. B.), den Prozentsatz des Hämoglobins *modo* Fleischl (F.), den Index (I.) sowie das Verhältnis der weißen zu den roten Blutkörperchen (W.:R.). Außerdem berechnete ich die Anzahl der verschiedenen Leukozyten und gebe in jeder Tabelle außer ihrer absoluten Zahl den Prozentsatz an. In entsprechenden Rubriken teile ich das neutrophile Bild nach Arneth mit, indem ich bloß die Gesamtzahl der Neutrophilen jeder Klasse ohne detaillierte Aufzählung der Arbeiten jeder Klasse anführe. Daneben findet sich in der letzten Rubrik eine Zahl vor, welche die Anzahl der Kerne im Sinne des Vorschlages Wolffs bedeutet.

Überdies habe ich in jedem Falle die bakteriologische Blutuntersuchung durchgeführt.

Bezüglich der Technik der mikroskopischen Untersuchung hielt ich mich an die von Türck angegebenen und auch von Arneth anerkannten Grundsätze. Von jeder Blutprobe habe ich zumindest 20 Präparate hergestellt und als Färbemittel nicht nur — wie es Arneth tat — Ehrlichs Triacid, sondern auch das Eosinmethylenblau (nach der Methode May-Grünwalds, Leishmans und Giemsas) benutzt, überdies das Eosinhämatoxylin und das Pikrinsäurehämatoxylin. Auf diese Weise erzielte ich in jedem untersuchten Fall eine Reihe verschieden gefärbter Präparate und, nachdem ich zum Zählen die besten herausgesucht hatte, verglich ich die erhaltenen Zählresultate miteinander. In den angeführten Tabellen teile ich Durchschnittszahlen mit, was ich mit um so größerem Recht tun durfte, als sich belangreiche Differenzen beim Zählen der verschiedenen Präparate nicht ergeben.

Eine unabweisbare Forderung ist es, sich bei der Untersuchung des Blutes und besonders beim Zählen vor gewissen Fehlern zu hüten, welche den Wert der erzielten Resultate bedeutend herabsetzen können. Pankow gibt eine ganze Reihe solcher Fehler an, die er in zufällige und systematische einteilt. Nach Möglichkeit trachtete ich, den von ihm erteilten Ratschlägen folgend, alle Ungenauigkeiten bei den Untersuchungen zu vermeiden und führte, insofern es tunlich war, alle Untersuchungen zu derselben Tageszeit aus, für jede Untersuchung die gleichen Bedingungen schaffend. Ich untersuchte nämlich stets um 7 Uhr abends; das Mittagessen bekamen die Kranken um 12 Uhr, so daß ich die Verdauungsleukozytose in meinen Fällen mit Sicherheit ausschließen kann, denn die bescheidene Jause um 3 $\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags, bestehend aus einem Glas Milch oder Tee und einer Semmel, hat diesbezüglich wohl keine Bedeutung. Um auch die subjektive Voreingenommenheit als Fehlerquelle auszuschalten, half ich mir, so oft ich Zweifel bei der Bewertung der Quantität und Qualität der Kerne hatte, auf die Weise, daß ich klinische Kollegen, die mit den Blutuntersuchungen vertraut waren, zu denselben heranzog, worauf wir gemeinsam die von mir erhobenen Zweifel beurteilten.

Zur bakteriologischen Untersuchung entnahm ich das Blut stets der Vena mediana cubiti. Das Operationsfeld wusch ich gründlich mit Seife und warmem Wasser nach vorhergegangenen Rasieren, dann mit Alkohol und Äther, worauf ich für 2 Stunden einen Umschlag aus essigsaurer Tonerdelösung gab; nachher für $\frac{1}{2}$ Stunde einen Sublimatumschlag. Das Blut entnahm ich mittelst einer durch $\frac{1}{2}$ Stunde in sterilisiertem Wasser ausgekochten Spritze und wusch noch unmittelbar vor dem Einstich die betreffende Stelle mit in sterilisiertem Wasser ausgekochten Gazestückchen. Einen Teil (2 cm^3) der durchschnittlich 5 cm^3 betragenden Gesamtmenge des entnommenen Blutes goß ich in 250 g Bouillon, zu je 1 cm^3 dagegen auf 3 Agarplatten. Die aufgewachsenen Kolonien wurden teilweise zur Herstellung gefärbter Präparate verwendet, teilweise auf neue, entsprechende Nährböden zum Zwecke der Charakterisierung überimpft. Die Details dieser Untersuchungen übergehe ich der Kürze halber bei der Schilderung der einzelnen Fälle und hebe nur das Endresultat der Untersuchung hervor.

Nach dieser Skizzierung der Untersuchungstechnik trete ich an die Beschreibung der von mir beobachteten Fälle heran.

I. K. K., 35 Jahre alt, aufgenommen am 11. X. 1906. Abortierte vor drei Wochen im dritten Schwangerschaftsmonat und hat seitdem Schüttelfröste und Fieber. Außer einer Endometritis, hervorgerufen durch Streptokokken, welche in großer Menge in dem dem Uteruskavum entnommenen Sekret nachgewiesen wurden, lassen sich bei der objektiven Untersuchung keine Veränderungen nachweisen. Körpertemperatur 39.8° , Puls über 120. Die Schüttelfröste wiederholen sich einige Male täglich. Das Gesamtbild ist das einer schweren Infektion. Am 18. X. ist deutlich ein peri- und parametranes, diffuses, entzündliches Infiltrat nachweisbar. Die Körpertemperatur fällt von dieser Zeit angefangen auf 38.6° , nach einigen Tagen unter 38° , vom 1. XI. bleibt sie normal. Die Kranke verließ am 21. XI. gesund die Klinik.

Die bakteriologische Blutuntersuchung wurde dreimal (am 12. X, 17. X. und 21. X.) ausgeführt, jedesmal mit negativem Ergebnis. Mikroskopisch wurde dagegen das Blut anfangs täglich, später je einige Tage untersucht, und zwar mit folgendem Resultat:

16. X. r. B. = 3,670.000	I. = 0.79.
w. B. = 13.600	W.: R. = 1:269
F. = 58	

Von der Gesamtzahl der Leukozyten (13.600) entfallen auf¹⁾:

N. = 10.036 (73.8%)	Le. = 2179 (16%)
L. = 878 (6.4%)	Ü. = 326 (1.4%)

Vom 7. X. bis zum 21. XI. unterlag die Anzahl der Leukozyten unbedeutenden Schwankungen, stieg bis zu 17.200 an, worauf sie stufenweise auf 8800 fiel. Dagegen wies das Verhältnis der einzelnen Elemente bedeutende Schwankungen auf, und zwar entfielen am 10. XI. bei der Gesamtleukozytenzahl 13.400 auf:

N. = 6271 (46.8%)	E. = 696 (5.2%)
Le. = 1072 (8%)	M. = 107 (0.8%)
Ü. = 107 (0.8%)	

Das Verhältnis der einzelnen Neutrophilen nach Arneeth wies im Verlaufe der Krankheit keine großen Veränderungen auf, wie aus der nachfolgenden, sich auf die erwähnten zwei Tage beziehenden Tabelle ersichtlich ist:

Datum	w. B.	1	2	3	4	5 und mehr	Kernzahl
16. X.	13.600	2	39	43	16	0	332
10. XI.	13.400	13	35	45	7	0	314

¹⁾ Die hier und im folgenden benutzten Abkürzungen bedeuten: N. = Neutrophile; L. = Lymphozyten; g. L. = große Lymphozyten; Le. = uninukleäre Leukozyten; E. = eosinophile Leukozyten; Ü. = Übergangszellen; M. = Mastzellen.

II. M. S., 35 Jahre alt, aufgenommen am 22. X. 1906. Fiebert seit einem Monat. Seit Beginn der Schwangerschaft, das ist seit 4 Monaten, unaufhörliches Erbrechen, nimmt seit einem Monat gar keine Nahrung zu sich. Ein im höchsten Grade herabgekommenes Individuum, ständig hohe Körpertemperatur, von 39° bis 39.5° , Puls elend, 124. Die objektive Untersuchung ergab außer einer viermonatlichen Gravidität ein konstant hörbares, schwaches, systolisches Geräusch an der Herzspitze und eine unbedeutende Akzentuierung des zweiten Pulmonalarterientones, welche Symptome im Zusammenhang mit dem allgemeinen Zustand und der bakteriologischen Blutuntersuchung die Diagnose „Endocarditis ulcerosa“ rechtfertigten.

Jedwede gegen das Erbrechen angewandte Therapie blieb erfolglos.

Der Harn vom spezifischen Gewicht 1.015 enthielt reichlich Eiweiß, die Chloride mangelten fast vollständig, Azeton war sehr deutlich vorhanden.

Am 25. X. wurde der künstliche Abortus eingeleitet und hierauf das Uteruskavum entleert. Am 28. X. hörte zwar das Erbrechen auf, der Zustand der Kranken besserte sich jedoch nicht und am 30. X. um 11 Uhr vormittags trat der Exitus let. ein.

Die zweimal (am 23. X. und 29. X.) ausgeführte bakteriologische Untersuchung ergab, daß auf dem Nährböden in großer Menge Influenzabazillen gewachsen waren. Es wurde daher eine schwere, allgemeine Infektion mit Influenzabazillen diagnostiziert, womit die postmortale Blutuntersuchung übereinstimmte, und die Leichensektion bestätigte gleichfalls das Vorhandensein der beim Leben diagnostizierten ulzerösen Endokarditis.

Die vom Tage der Aufnahme der Kranken in die Klinik täglich vorgenommene mikroskopische Blutuntersuchung, zum letztenmal eine halbe Stunde vor dem Tode, ergab folgendes:

Datum	r. B.	F.	I.	W.: R.	Leukozyten						
					N.	L.	Le.	Ü.	E.	g. L.	Anzahl
22. X.	2,510.000	40	0.79	1:149	15.523 (92.4%)	672 (4%)	470 (2.8%)	67 (0.4%)	67 (0.4%)	67 (0.4%)	16.800
23. X.	2,560.000	41	0.8	1:124	17.757 (86.2%)	875 (4.2%)	1380 (6.7%)	412 (2%)	51 (0.25)	103 (0.5)	20.600
24. X.	2,540.000	35	0.68	1:189	—	—	—	—	—	—	13.400
25. X.	2,520.000	37	0.7	1:114	—	—	—	—	—	—	22.000
26. X.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.200
27. X.	—	—	—	—	23.594 (94%)	1255 (5%)	251 (1%)	—	—	—	25.100
28. X.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.500
29. X.	2,345.000	34	0.7	1:120	—	—	—	—	—	—	11.700
30. X.	1/2 St. vor d. Tode	—	—	—	27.360 (85.5%)	2160 (3.2%)	2166 (3.2%)	800 (2.5%)	160 (0.5%)	160 (0.5%)	32.000

In manchen nach May-Grünwald gefärbten Präparaten wurden einzelne Exemplare mit geteiltem Kern, von radialem Bau und basophilem Protoplasma ohne Granulationen gefunden. Die Kerne lagen an den Polen und im Zentrum selbst war der saure Teil des Protoplasmas sichtbar. Der Protoplasmaabau war fadenförmig (Türks Reizungsform, Plasmazellen — Pappenheim, Gluziński, Reichenstein.¹⁾)

¹⁾ Myeloma i leucaemia plasmacellularis. Polskie Archiwum nauk biologicznych i lekarskich, 1907, Tom. 3.

Das neutrophile Bild stellt sich folgendermaßen dar:

Datum	Gesamtzahl der Leukozyten	1	2	3	4	5 und mehr Keime	Kernzahl
22. X.	16.800	23	59	18	—	—	242
23. X.	20.600	42	40	16	2	—	209
24. X.	18.400	33	52	15	—	—	228
27. X.	25.100	34	44	22	—	—	231
30. X.	32.000	41	45	11	3	—	219

III. J. Z., 40 Jahre alt, aufgenommen am 28. X. 1906. Vor vier Tagen zu Hause normale Geburt einer reifen, lebenden Frucht. Meldete sich zur Aufnahme wegen Retention der Plazenta im Uterus.

Hochgradige Anämie, Schüttelfröste. Körpertemperatur 39·7°, Puls 132. Manuelle Plazentalösung und Uterustamponade. Subkutan, außer Exzitantien, physiologische Kochsalzlösung zweistündlich in 24 Stunden 3000 cm³. Genesung.

Bakteriologische Blutuntersuchung negativ. Die mikroskopische hatte folgendes Ergebnis:

r. B. = 1,055.000

w. B. = 25.800, hiervon entfiel auf

N. = 18.782 (72·8%)

Ü. = 516 (2%)

L. = 2.992 (11·6%)

E. = 619 (2·4%)

Le. = 2.889 (11·2%)

Neutrophiles Bild:

w. B.	1	2	3	4	5	Kernzahl
25.800	20	44	30	6	—	278

IV. A. D., 25 Jahre alt, trat in die Klinik am 25. X. 1906 ein. Primipara intra partum, Körpertemperatur erhöht. Geburtsverlauf normal. Im Wochenbett blieb der febrile Zustand bestehen, die Temperatur stieg bis 40°, der Puls bis 132. Dieser Zustand hielt längere Zeit an, worauf sich im Peri- und Parametrium ein entzündliches Infiltrat bildete, welches vereiterte. Operative Behandlung durch Inzision des Exsudates. Genesung. Bakteriologisch wurde das Blut zweimal untersucht, jedesmal mit negativem Resultat.

Die mikroskopische Blutanalyse, je einige Tage ausgeführt, wies keine bedeutenden Veränderungen auf — das Bild war im Durchschnitt wie folgt:

r. B. = 4,230.000

I. = 0·68

Fl. = 58

W.:R. = 1:509

Die Zahl der weißen Blutkörperchen blieb anfangs fast stabil auf derselben Höhe und betrug im Durchschnitt 14.500 — später fiel sie bis auf 8300, wobei die Zusammensetzung der einzelnen Elemente fast unverändert blieb, zum Beispiel bei der Gesamtzahl 8300 entfielen auf:

N. = 6872 (82·8%)

Ü. = 176 (2·1%)

L. = 679 (8·1%)

g. L. = 25 (0·3%)

Le. = 548 (6·6%)

Auch das prozentuale Verhältnis der Neutrophilen war fast stets das gleiche und stellte sich beispielsweise folgendermaßen dar:

Leukozyten	1	2	3	4	5 u. mehr	Kernzahl
8300	8	38	40	14	—	336

V. M. H., 36 Jahre alt, aufgenommen am 1. XI. 1906 als gebärende, fiebernde (38·5°) Multipara. Die Frucht in Schädellage, mit dem größten Umfang des Schädels im Beckeneingang, der Kontraktionsring 4 Querfinger oberhalb der Symphyse. Forceps alta — lebende

Frucht. Nach der Geburt atonische Uterusblutung — Tamponade. Die Temperatur steigt nach der Geburt bis 39.8° an, Puls 128, das klinische Gesamtbild ist das einer Allgemeininfektion. Nach 2 Wochen lokalisierte sich dieselbe in Form einer Endometritis puerperalis. Heilung.

Die bakteriologische Blutuntersuchung mit negativem Resultat, die mikroskopische ergab:

$$r. B. = 3,920.000$$

$$Fl. = 61$$

$$I. = 0.77$$

$$W.:R. = 1:296.$$

Die Zahl der Leukozyten schwankte zwischen 13.200—17.200 und fiel nach der Lokalisierung des Prozesses auf 8000. Das Verhältnis der einzelnen Elemente war im Durchschnitt folgendes:

$$w. B. = 13.200$$

$$N. = 11.140 (84.4\%)$$

$$L. = 1.114 (8.4\%)$$

$$Le. = 528 (4\%)$$

$$Ü. = 317 (2.4\%)$$

$$E. = 100 (0.8\%)$$

Auch das Verhältnis der einzelnen Neutrophilen war nur unbedeutenden Veränderungen unterworfen und stellte sich im Durchschnitt folgendermaßen dar:

w. B.	1	2	3	4	5 u. mehr	Kernzahl
13.200	15	51	24	10	—	296

VI. J. P., 28 Jahre alt, aufgenommen am 7. XI. 1906. Abortierte vor 4 Tagen und empfindet seitdem Schmerzen in den Gelenken, fiebert und hat Schüttelfröste. Status praesens bei der Aufnahme: Körpertemperatur 40.4° , Puls 128. Sehr gut gebaute, gut ernährte Person. Schwellung aller Gelenke, besonders der Knie- und Ellenbogengelenke. Myokarditis. Status der Genitalorgane: Endometritis purulenta. Adnexitis ambilateralis. — Pyämie. Die bakteriologische Untersuchung wurde zweimal, und zwar am 11. XI. und 17. XI. 1906 ausgeführt. Beide Male wuchsen spärlich Streptokokkenkolonien in Reinkultur. Der Zustand der Patientin verschlimmerte sich von Tag zu Tag und am 15. XII. 1906 starb dieselbe.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Endometritis fibrinoso-purulenta. Residua post abortum. Salpingitis acuta bilateralis. Polyarthrits purulenta. Myocarditis ac pericarditis purulenta. Nephritis embol. mycotica abs. Tumor lienis sept. Pyaemia.

Mikroskopisch wurde das Blut intra vitam fünfmal untersucht, das Resultat war jedesmal fast das gleiche. Der Kürze halber teile ich das Ergebnis vom 17. XI. mit:

$$r. B. = 4,340.000$$

$$F. = 79$$

$$I. = 0.91$$

$$W.:R. = 1:256$$

Die Leukozytenzahl im Durchschnitt gegen 20.000, mit Schwankungen bis 14.800 nach der einen und 27.200 nach der anderen Seite. Ihr gegenseitiges Verhältnis mehr weniger stets dasselbe. Zum Beispiel am 17. X. entfielen bei der Gesamtzahl 19.300 auf:

$$N. = 17.601 (91.2\%)$$

$$L. = 926 (4.8\%)$$

$$Le. = 347 (1.8\%)$$

$$Ü. = 426 (2.2\%)$$

Das Verhältnis der Neutrophilen war folgendes:

w. B.	1	2	3	4	5 u. mehr	Kernzahl
19.300	41	47	12	—	—	207

VII. J. S., 42 Jahre alt, aufgenommen am 16. XII. 1906 während der Geburt mit einer inkompletten Uterusruptur. Konservative Behandlung. Im Moment der Aufnahme betrug die Körpertemperatur 38.4° , der Puls war beschleunigt (132). Dieser Zustand hielt 2 Wochen an, worauf sich der Prozeß unter der Form einer Endometritis und eines perimetritischen Exsudates lokalisierte. — Heilung.

Die bakteriologische Blutuntersuchung mit negativem, die mikroskopische mit folgendem Resultat:

$$r. Bl. = 3,910.000$$

$$F. = 56$$

$$I. = 0.7$$

$$W.:R. = 1:320.$$

Die Zahl der Leukozyten, im Durchschnitt 12.200, war von folgender Zusammensetzung:

N. = 10.931 (89·6%)	Ü. = 146 (1·2%)
L. = 683 (5·6%)	E. = 98 (0·8%)
Le. = 342 (2·8%)	

überdies eine „Reizungsform“ Türks.

Neutrophile Blutbildtabelle:

Leukozyten	1	2	3	4	5 u. mehr	Kernzahl
a) 12.200	23	50	20	3	4	310
b) 14.600	10	44	32	8	6	346

(Fortsetzung folgt).

Bücherbesprechungen.

Schultze, Lehrbuch der Hebammenkunst. Vierzehnte, verbesserte Auflage. Mit 103 Abbildungen. Leipzig 1908, Wilhelm Engelmann.

Im Jahre 1860 erschien die erste Auflage dieses berühmten Hebammenlehrbuches, und 48 Jahre liegen zwischen ihr und der nunmehr erschienenen vierzehnten Auflage des allbekannten, von vielen Autoren als Muster verwerteten Buches. Aber der Meister stand nie stille, er ruht auch jetzt noch nicht auf den wohlverdienten Lorbeeren. Rastlos arbeitet er fort, verfolgt die Fortschritte der geburtshilflichen und gynäkologischen Erkenntnisse, und die Neuauflage seines Buches zeugt dafür, daß ihm Stillstand stets Rückschritt bedeutete. So finden wir in dem vorliegenden Bande durchaus keinen Nachdruck des letzterschiedenen, sondern manche wertvolle textliche, insbesondere aber illustrative Neuheit. Das Buch kann ohneweiters auch dem Studenten zur Durchsicht wärmstens empfohlen werden — er wird vieles daraus lernen, was den Verfassern ärztlicher Lehrbücher der Geburtshilfe meist zu elementar erscheint, um es niederzuschreiben, und was so dem Studenten nicht klar wird oder gänzlich unbekannt bleibt.

K.

S. Gottschalk, Gynaekologie. Medizinische Handbibliothek. XVIII. Band. A. Hölder, Wien und Leipzig, 1909.

Die „Medizinische Handbibliothek“ wird auch in diesem Bande ihrem Programme, dem Bedürfnisse des praktischen Arztes entsprechende, zusammenfassende Darstellungen der Therapie in den einzelnen Spezialdisziplinen zu veranstalten, vollkommen gerecht. Das, was uns hier Gottschalk bietet, ist gut und kann als eine gelungene Einführung in das Gesamtgebiet gynäkologischer Diagnostik und Therapie bezeichnet werden. Das Buch enthält so ziemlich alles, was der Arzt in gynäkologischen Dingen können muß. Zahlreiche, praktisch durchwegs wichtige Details machen es als Führer und Nachschlagebehelf empfehlenswert. Abbildungen erläutern den Text und bringen auch bezüglich des operativen Teiles der Gynaekologie das Notwendige in ausreichendem Maße. Naturgemäß muß sich in solchen Werken auch vielfach der persönliche Standpunkt des Verfassers geltend machen — in diesem Buche, langer und gründlicher Erfahrung entspringend, nur zum Vorteile des Ganzen, das sich dadurch auch dem Spezialisten lesenswert erweisen wird.

Thaler-Wien.

Ekstein, Österreichischer Hebammenkalender für das Jahr 1909. Perles, Wien.

Der 15. Jahrgang dieses bekannten Kalenders unterscheidet sich nur unwesentlich von dem im Vorjahre erschienenen und wird sich gewiß der Schätzung seines Leserkreises in gleichem Maße erfreuen, wie seine Vorgänger.

K.

Beuttner, Gynaecologia Helvetica. VIII. Jahrgang. Genf 1908, Verlag Kündig.

Der Bericht über die Schweizer gynäkologische Literatur aus dem Jahre 1907 ist zu einem stattlichen Bande gediehen, der ein Bild respektabler Arbeitsleistung darbietet. 73 Textfiguren und 7 Tafeln birgt der neue Band der Gynaecologia Helvetica, auch sind ihm diesmal einige Originalarbeiten einverleibt, und zwar von Schenker, Aubert, Bastian und Nägeli. Eingeleitet wird der Bericht durch Sitzungsprotokolle der Société d'Obstétrique et de Gynécologie de la Suisse romande, der Société Fribourgeoise de Médecine, der Société de Médecine du Canton de Fribourg, Soc. Méd. de

Genève, der med. Gesellschaft Basel, der med.-chir. Gesellschaft des Kantons Bern, der Gesellschaft der Ärzte in Zürich und anderer Schweizer Vereinigungen. Es folgen sodann die Originalien, Referate über Originalarbeiten Schweizer Autoren, Mitteilungen aus Krankenhäusern und diverse Notizen.

Die Gynaecologia Helvetica schickt sich an, den Sprung vom Jahresbericht zur Zeitschrift zu wagen, und sie kann hierbei gewiß des Interesses der ausländischen Fachkollegen sicher sein. Im Jahre 1909 wird eine Frühlings- und eine Herbstauflage erscheinen.

F.

Sammelreferate.

Gonorrhoe und Ehe.

Von Dr. Otto Burkard, Graz.

Blaschko: Über die Häufigkeit des Trippers in Deutschland. (Münchener med. Wochenschrift, 1907 und Zeitschr. f. d. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, 1907.)

Berg: Therapie der Gegenwart, März 1907.

Vörner: Zur Statistik des Trippers etc. (Münchener med. Wochenschr., 1907.)

Erb: Antikritisches zu meiner Tripperstatistik. (Münchener med. Wochenschr., 1907.)

Neisser: Über Behandlung der Gonorrhoe. (Med. Klinik, 1907.)

Das Jahr 1906 hatte aus der Feder Erbs eine Arbeit gebracht, die sich an der Hand eines umfangreichen Beobachtungsmateriales mit der Verbreitung der Gonorrhoe und mit ihrer sozialen Bedeutung, ihren Folgen für Zeugung und Fortpflanzung befaßte.

Was Erb hierbei fand, stimmte ganz und gar nicht mit dem überein, was bisher gelehrt, geglaubt und für wahr gehalten wurde. Er konnte weder die immensen Zahlen der Tripperverbreitung nach anderen Statistiken, noch die „verheerenden“ Folgen für Ehe und Nachkommenschaft bestätigen und folgerte weiter: Wir überschätzen die Gonorrhoe in ihrer verhängnisvollen Bedeutung für das Leben der Gesellschaft und die Volksvermehrung.

Erb sagte damit nichts ganz Neues; seine Zahlen mußten aber doch durch ihren krassen Gegensatz zu den bisher gekannten überraschen und fanden mehr Widerspruch als Zustimmung. Mit Rücksicht auf die weittragende Bedeutung der Frage durfte man am Ende des Jahres 1906 zuversichtlich weitere Zahlen und Beobachtungen erwarten. Das Jahr 1907 verging jedoch, ohne nennenswert Neues auf diesem vielumstrittenen Gebiete zutage zu fördern und mußte sich im wesentlichen mit Kritik und Antikritik der Erbschen Ergebnisse begnügen.

Die Verbreitung der Gonorrhoe im männlichen Geschlechte ist der Mittelpunkt, um den die Polemik sich dreht. In der Tat ist die Kluft zwischen den 49% Erbs und den 80—100% und darüber, wie sie kurz zuvor von anderen Seiten ermittelt worden waren, allzu breit, um allein durch die Erwägung überbrückt zu werden daß die Fälle Erbs ausschließlich „den höheren Ständen“ entnommen sind. Wie im Vorjahre, unmittelbar nach dem Erscheinen der Erbschen Mitteilung, so tauchte auch jetzt wieder von allen Seiten (Berg, Blaschko, Neisser, Vörner) der Einwand auf, daß das rein anamnestische Verfahren Erbs zur Feststellung oft weit zurückliegender, längst abgelaufener Gonorrhoeen ganz und gar unzureichend sei, und daß infolgedessen die Zahlen Erbs weit hinter der Wirklichkeit zurückbleiben müssen.

Erb andererseits bemängelt in seiner Antikritik die Zählmethode Blaschkos, die

jede Einzelerkrankung in Rechnung zieht und in ihren Endergebnissen auch 100% übersteigen kann, weil so und so viele Individuen mehr als einmal Tripper akquirieren, und es muß ohne weiteres zugegeben werden, daß gerade für die Erforschung der sozialen Bedeutung der Gonorrhoe auf diesem Wege nur irreführende Zahlen ermittelt werden können, weil sie unberücksichtigt lassen, wieviel Prozent der männlichen Bevölkerung niemals eine gonorrhoische Infektion durchmachen. Ob jedoch die Zahlen Erbs, die eben nach dieser Richtung so unerwartet günstige Aufschlüsse gaben, aufrecht zu erhalten sein werden, muß vorläufig doch dahingestellt bleiben, da Erb in seiner Antikritik die gegen sein Verfahren zu Felde geführten Argumente kaum vollends zu entkräften vermochte.

Der Kern des Themas „Gonorrhoe und Ehe“ hingegen, das sozial gewichtigere Problem der Folgen gonorrhoischer Erkrankungen für Zeugung und Fortpflanzung, hat in seiner Erkenntnis durch die Arbeit Erbs zweifellos eine wertvolle Bereicherung erfahren. Von keiner Seite wurde der Versuch unternommen, die Zahlen Erbs, die sich gegen die Lehre von der Massenvergiftung der Ehen durch vorangegangene gonorrhoische Erkrankung des Mannes wenden, zu widerlegen. Erb selbst fügte seinen 400 Fällen von Tripperehen im vergangenen Jahre 60 weitere Beobachtungen hinzu, in denen der Mann vor der Verheiratung gonorrhoisch infiziert gewesen war, und konnte in Übereinstimmung mit den ersteren wieder konstatieren, daß 58 Frauen hiervon sicher nicht schwerer gonorrhoisch erkrankt waren, und daß deren Ehen nur dreimal aus unbekannten, möglicherweise gonorrhoischen Gründen unfruchtbar, nur zweimal unter denselben Umständen Einkindehen geblieben waren.

Die Mitteilungen Vörners über eine Anzahl von Tripperehen widersprechen diesen günstigen Ergebnissen durchaus nicht; auch sie beweisen vielmehr, daß die Gonorrhoe, wenn sie vor der Eheschließung lange genug keine Erscheinungen mehr gemacht hatte und als geheilt bezeichnet werden konnte, weder die Zeugungsfähigkeit des Mannes in erheblichem Maße in Frage stellt, noch auch die Gesundheit und Fortpflanzungsfähigkeit der Frau nennenswert gefährdet.

Erb wendet sich aber mit Nachdruck gegen den Vorwurf, die Gefahren der Gonorrhoe zu verkennen, und in der Tat bestätigen ja auch seine Zusammenstellungen aufs neue, was längst über jeden Zweifel feststeht: Daß die Gonorrhoe, wenn sie vom Manne auf die Ehefrau übertragen wird, in unverkennbarer Weise für die Erzeugung eines Nachwuchses zum schweren Verhängnis wird. Der Kern dessen, was Erb sagen wollte und strikte aufrecht erhält, liegt eben darin, daß im Verhältnis zur Ausbreitung der Gonorrhoe im männlichen Geschlechte die Übertragung auf die Ehefrauen doch nicht die gleich umfängliche Rolle spielt, und daß demnach auch die soziale Seite der Frage, die Beeinflussung von Zeugung und Fortpflanzung durch die Gonorrhoe, für die menschliche Gesellschaft nicht jene überragende Bedeutung besitzt, wie sie aus der Verbreitung gonorrhoischer Erkrankungen gefolgert werden könnte.

Daß die Zahlenverhältnisse Erbs als solche mit Rücksicht auf sein einseitiges Material nicht ohne Korrektur für alle Bevölkerungsschichten verallgemeinert werden dürfen, betont Blaschko mit Recht und hat Erb selbst niemals bestritten. Es fehlen hierzu bis heute analoge Untersuchungen über die Verhältnisse in Proletarierehen, für welche die Vorbedingung einer zuverlässigen Heilung der Gonorrhoe vor der Verheiratung schlechter erfüllt und späte Spuren gonorrhoischer Infektionen möglicherweise manifester nachweisbar sein dürften wie unter den oberen Zehntausend.

Mit Unrecht jedoch fürchtet Blaschko, daß die Ergebnisse Erbs bei dem großen Publikum die Meinung erwecken werden, der Tripper sei ein harmloses Leiden; seine Gefahren bestehen und werden von keiner Seite geleugnet. Was die beiden letzten Jahre über die Beziehungen zwischen Gonorrhoe und Ehe zutage gefördert haben — wenn es auch lange noch keinen Abschluß bedeutet —, könnte im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten vielmehr als eine neuerliche Aufforderung verwertet werden, immer wieder auf diese Gefahren hinzuweisen, die gemieden werden können, wenn sie erkannt sind und die nur dann zum Verhängnis werden, wenn man sie unterschätzt.

Mißbildungen.

Sammelreferat über das Jahr 1907. Von Dr. Otfried O. Fellner, Wien.

1. E. Becker: **Ein Fall von Uterus bicornis duplex, Vagina duplex, Anus vestibularis.** (Österr. Ärzteztg., 6.)
2. Boydt: Geburtshilf. Gesellsch. London, 6. Februar.
3. Bücheler: **Schwangerschaft und Geburt bei Uterus arcuatus.** (Ärztl. Verein Frankfurt, 2. Dezember.)
4. S. Cholmogorow: **Zwillingsschwangerschaft im rudimentären Uterushorn.** (Shurnal akushertwa i shenskich bolesnej, 11.)
5. M. Cohn: **Fall von doppelter Gebärmutter und Vagina. Abortus im 4. Monat.** (Chir. Gesellsch. Bukarest, Mai.)
6. M. Cohn: **Die Schwangerschaft im rudimentären oder atretischen Nebenhorn des Uterus bicornis unicollis.** (Rev. di Chir., Juli-August.)
7. Cornil: **Uterus und Tube zwischen den Testikeln in der Tunica vaginalis.** (Pariser Akademie der Wissensch., Oktober.)
8. A. Czyzewicz: **Mißbildung der Geschlechtsteile mit Myombildung kompliziert.** (Zentralbl. f. Gyn., 4.)
9. Doléris: **Fall von kongenitaler Atresie beider Tuben.** (Soc. d'obstétr. de Paris, Juni.)
10. Ehrmann: **Zur Kasuistik der vaginalen Atresie und ihren Begleiterscheinungen.** (Therap. Monatsh., August.)
11. Fulgowski: **Uterus duplex bicornis mit kindskopfgroßer Myomentwicklung in beiden Uterushörnern etc.** (Gyn. Gesellsch. Breslau, Juni.)
12. Flatau: **Rudimentäres Uterushorn mit rudimentärer Frucht.** (Fränkische Gesellsch. f. Geburtsh., 3. Februar.)
13. Graarud: **Uterus didelphys vagina septa.** (Norsk Mag. f. Laeg. 9.)
14. M. N. Guerdjikoff: **Uterus didelphys (zwei vollkommen separierte Uteri) mit seitlicher Hämatometra.** (Rev. méd. de la Suisse Rom., Jänner.)
15. Häberlin: **Operation bei vollkommenem Mangel der Scheide. Vorschlag zu einer neuen Operationsmethode.** (Zentralbl. f. Gyn., 9.)
16. Henderson: **Atresia vaginalis.** (Brit. med. Journ., Jänner.)
17. E. Herz: **Ein Fall von Pyokolpos und Pyometra.** (Wiener med. Wochenschr., 28.)
18. Hicks: **Schwangerschaft bei Uterus bicornis.** (Brit. med. Journ., 2458.)
19. Hofmeier: Fränkische Gesellsch. für Geburtsh., Juni 1907.
20. M. v. Holst: **Pyometra in der kongenital verschlossenen Hälfte eines Uterus duplex.** (Zentralbl. f. Gyn., 9.)
21. A. Karczewski: **Fall von Tubargravidität bei Uterus bicornis unicollis.** (Wiener klin. Rundschau, 38.)
22. Van der Linden und Gaettegebiur: **Schwangerschaft im linken Horn eines Uterus bicornis seit 6 Jahren.** (Journ. de chir. de la Soc. belg., 6.)
23. P. Mantel: **Schwangerschaft in einem doppelten Uterus für eine Extrauterin-schwangerschaft gehalten.** (Annales de gyn., Jänner.)
24. Menge: Fränkische Gesellsch. f. Geburtsh., Juni.

25. A. A. Mnatoŭ: **Atresia vaginae. Zweimalige künstliche Bildung der Scheide. Schwangerschaft. Konservativer Kaiserschnitt. Dritte Herstellung der Scheide unter der Geburt.** (Zentralbl. f. Gyn., 8.)
26. Nyström: **Ein Fall von Vorkommen eines rudimentären Uterus im inguinalen Bruchsack.** (Mitteilungen aus der gynaekol. Klinik des Prof. Engström, 7. Februar.)
27. E. G. Orthmann: **Fötale Peritonitis und Mißbildung (Uterus duplex separatus, vagina duplex separata, Hydrometra et Hydrokolpos duplex congenita, Atresia vaginae et ani).** (Monatsschr. f. Geburtsh., März.)
28. A. Pinkuss: **Mißbildung an einem zehnjährigen Mädchen.** (Geburtshilf. Gesellsch. Berlin, März.)
29. E. Pollak: **Eine seltene Form gleichartiger Bildungshemmung des inneren Genitale bei zwei Schwestern.** (Gyn. Rundschau, 6.)
30. Reifferscheid: **Ausgetragene Gravidität im rudimentären Nebenhorn eines Uterus bicornis.** (Niederrh. Gesellsch. für Natur- und Heilkunde, Bonn, 13. Mai.)
31. Reinecke: **Fränk. Gesellsch. f. Geburtsh., 3. Februar.**
32. E. Schlüter: **Über Schwangerschaft und Geburt bei Duplizität.** (Inaug.-Diss. Breslau.)
33. A. Scott Mac Gregor: **Studie über 100 Fälle von doppeltem Uterus mit drei eigenen Beobachtungen.** (The Glasgow med. Journ.)
34. P. Strassmann: **Die operative Vernähung eines doppelten Uterus nebst Bemerkungen über die Korrektur der sogenannten Verdopplung des Genitalkanals.** (Zentralbl. f. Gyn., 1907, 43.)

Bei einem 19jährigen Manne entfernte Cornil(7) einen Uterus, der zwischen beiden Hoden lag. Derselbe war 9 cm lang, der Körper war voluminös und auf der einen Seite entsprang die normale Tube. Auf der anderen Seite hing das Uterushorn mit dem Hoden durch einen dünnen Strang zusammen. Das äußere Genitale war vollkommen normal. Wahrscheinlich waren 4 Müllersche Gänge vorhanden, welche zur Entwicklung gelangten.

Häberlin(15) berichtet von einer Patientin, die noch nie menstruiert, seit einem Jahre verheiratet war, und bei der die Koitusversuche starke Schmerzen verursachten.

Die Patientin hatte durchaus weiblichen Habitus und auch die äußeren Genitalien hatten den weiblichen Typus. Die Urethra war erweitert, länglichoval, und zwischen Urethra und Frenulum war eine dünne rötliche Haut mit 2 großen Drüsenöffnungen. Per rectum tastete man einen quergestellten länglichen, dattelförmigen, Körper, von dem nach rechts und links deutlich strangförmige Fortsätze ausgingen. Häberlin machte zuerst einen mittleren Lappen aus der Dammhaut mit vorderer Basis und schuf eine Wundhöhle zwischen Urethra und Rektum von 12—15 cm Tiefe. Dann machte er aus der Haut der Labien 2 symmetrische Lappen mit hinterer Basis. Diese Lappen wurden in die Höhle eingeschlagen und vernäht. Aber einzelne Teile des Lappens stießen sich ab, weshalb nach 14 Tagen eine zweite Plastik vorgenommen wurde, indem H. zwei seitliche Lappen aus der Adenokruralfalte entnahm. Bei der Entlassung präsentierte sich die neugebildete Scheide als ein 6 cm langer, für den Daumen durchgängiger Kanal. Häberlin nahm langsame Erweiterung mit Stiften vor, und 5 Monate nach der Operation war der Koitus möglich. Bei einer späteren Untersuchung war aber ein Rückschritt zu verzeichnen, und die Patientin gab an, daß der Mann sich scheiden lassen wolle. Der Mißerfolg war jedenfalls auf den Mangel eines oberen Fixationspunktes für die Lappen zurückzuführen.

Häberlin empfiehlt daher folgende neue Operationsmethode: Man dringe vom Damm aus zwischen Urethra und Rektum vor. Mache dann die Köliotomie, schalte ein 15—20 cm langes Stück des Dünndarmes aus, vereinige den Darm wieder. Naht. Abschluß des oberen Endes des ausgeschalteten Stückes und Verschuß des unteren mit Schiebern. Ablösung der Blase, Desinfektion des Darmstückes und Einpflanzen

der Portio in das Darmstück und des Darmstückes in den Wundkanal. Drainage der aus dem Darm gebildeten Vagina.

Pinkuss (28) beschreibt folgende Mißbildungen an einem 2jährigen Mädchen. An Stelle des Uterus fand sich ein gabelig geteilter bindegewebiger Strang, und an dem einen Ende hing das Ovarium, am anderen ein Tumor nebst den entsprechenden Tuben. Die Vagina war 6 cm lang und endigte blind. Das äußere Genitale und der Hymen waren normal gebildet. Bei der Operation fand man am Boden des Douglas 1 bis 10 gelbliche stecknadelkopfgroße Auflagerungen, welche als Kontaktmetastasen des Tumors (Teratoid) aufzufassen sind. Das zweite Ovarium war zystisch degeneriert.

A. Czyzewicz (8) referiert über einen Fall, in welchem die rechtseitigen Adnexe und der linke Eierstock fehlten, doch können beide Ovarien ursprünglich nicht gefehlt haben, da die Menstruation früher regelmäßig war, und auch zwei normale Entbindungen vorausgegangen sind. In den letzten Jahren trat freilich die Menstruation nur alle 5 bis 6 Monate auf. Wahrscheinlich waren die linken Adnexe vorhanden und in den starken Verwachsungen schließlich zugrunde gegangen. Die rechtseitige Verkümmerng scheint angeboren zu sein, da sich hier keine Spur von den Adnexen fand, und die Arteria spermatica zwischen dem Uterus und dem gleich zu beschreibenden Tumor dicht an den Uterus herantrat. Es handelte sich also um das Fehlen des oberen Teiles des Müllerschen Ganges. Im Uterus fanden sich zahlreiche Myome und rechts ein großes.

H. Henderson (16) beobachtete folgenden Fall von Atresia vaginae. Eine verheiratete Frau hatte bereits 5 Kinder geboren und nur nach dem letzten fühlte sie eine starke Schwäche, die längere Zeit andauerte. Während 10 Monaten, in welcher Zeit sie das Kind stillte, hatte sie keine Periode. 3 Monate nach der Entbindung verkehrte sie unter sehr großen Schmerzen. Im 11. Monate traten heftige Schmerzen, welche die Patientin für Wehen hielt, auf. Henderson untersuchte die Patientin in Narkose und fand die Vagina narbig verschlossen und eine Geschwulst, welche bis zum Nabel hinauf reichte. Per rectum fühlte man deutlich Fluktuation. Am nächsten Tage ging eine große Menge bräunlicher Flüssigkeit ab, und am 3. Tage war die Geschwulst geschwunden. 7 Wochen später exzidierte Henderson die Narbe, worauf Heilung eintrat. Es handelte sich also um eine Hämatokolpos und eine Hämatometra, erworben durch einen narbigen Verschuß der Scheide.

Mnato w (25) beschreibt zunächst einen von Perlis beobachteten, nicht veröffentlichten Fall. Patientin litt zur Zeit, da die Periode eintreten sollte, an Schmerzen im Kreuz und Unterleib. Sie war nie menstruiert. Vollkommene Abwesenheit der Vagina. Zirka 7 bis 8 cm vom Introitus entfernt war eine faustgroße Geschwulst. Es handelte sich um Atresia vaginae und Hämatometra. Operation. Nach Eröffnung der letzteren wurde die Portio zum Introitus herabgezogen und mit 5 Nähten daselbst fixiert. Nach einigen Monaten ist der Kanal für den Koitus kaum geeignet, und doch erscheint die Frau nach 7 Jahren gravid. Perlis wollte den Kaiserschnitt vornehmen. Aber kurz vorher wurde das Kind spontan geboren. Starker Dammriß, ebenso ein großer Riß der neugebildeten Vagina. Naht. Heilung per primam.

In dem eigenen Falle handelte es sich um eine Frau, welche niemals menstruiert war. Im 18. Jahre stellten sich starke Schmerzen im Unterleib und im Kreuz ein, die regelmäßig wiederkehrten. Schließlich bestanden die Schmerzen unaufhörlich und lokalisierten sich in die Regio hypogastrica. Die Brustdrüsen waren klein, in der Regio iliaca tastete man einen elastischen, glattwandigen Körper. Unmittelbar unter dem Orificium urethrae befanden sich mehrere blinde Säcke (Skenesche Drüsen). Vagina

ist nicht vorhanden. Der Finger kann nur auf $1\frac{1}{2}$ cm eingeführt werden. Bei der Untersuchung per rectum fühlt man von dem oben erwähnten Körper zwei Körper nach rechts beziehungsweise links ausgehen, von ziemlich harter Konsistenz. Operation: Herstellung der Vagina nebst Transplantation von Hautlappen. 2 Wochen darauf Menses, die zweimal wiederkehrten, worauf sie wieder aufhörten und Schmerzen auftraten. An Stelle der Vagina ein Blindsack. Die Öffnung des Sackes klappt. Per rectum fühlt man den Uterus bicornis, das rechte Horn 2 cm dick, das linke dünner. Es wurde eine neue Operation vorgenommen. Menses stellten sich wieder mit Schmerzen ein. Im 25. Lebensjahre trat Gravidität auf. Der Fundus stand handbreit über dem Nabel. Die Länge der Vagina betrug 5 cm, sie endete krausartig, an der Spitze fand sich eine fast punktförmige Öffnung, welche für eine 1 cm dicke Sonde durchgängig war. Es wurde beschlossen, die Kranke bis zum Eintritte der Wehen zu beobachten. Hier erwies sich aber die Untersuchung des Muttermundes für unmöglich, und da trotz starker Wehen keinerlei Veränderungen an dem atretischen Abschnitte der Vagina nachzuweisen waren, und ferner der vorliegende Kopf über dem Beckeneingang fixiert blieb, nahm Mnatow die Sectio caesarea vor. Hierbei sah er den Muttermund ganz offen und darüber den atretischen Teil der Vagina. Er inzidierte daher von der Vagina aus auf einer von oben eingeführten Kornzange den atretischen Teil und erweiterte ihn auf $3\frac{1}{2}$ cm. Tamponade. Schluß der Bauchhöhle. Hierauf wurde der obere Abschnitt der Vagina an den eröffneten atretischen Teil fixiert. Der Kanal war nach 2 Wochen für den untersuchenden Finger durchgängig.

Mnatow meint, daß man also bemüht sein solle, das Lumen der Vagina herzustellen, falls Fälle erworbener Atresie in der Periode des Geschlechtslebens vorkommen.

Ehrmann (10) sah ein $14\frac{1}{2}$ Jahre altes Mädchen, bei welchem er allmähliche Zunahme des Abdomens beobachtete; dabei hatte es dumpfe Schmerzen. Der Hymen war für die Fingerkuppe durchgängig. Die Atresie war durch eine Gewebsschicht hinter dem Hymen gebildet. Dort sah man den Tumor bläulichrot durchschimmern. Dieser ragte bis 3 Finger über den Nabel. Links von ihm befand sich eine kleinapfelgroße ballotierende Geschwulst. Eröffnung mit dem Skalpell, Einschieben eines Gummidrain. Der kleine Tumor erwies sich als Uterus. Nach 6 Wochen vollkommene Heilung. Er ist der Ansicht, daß sich bereits in den ersten Kindesjahren Verklebungen bilden, die schließlich zur Atresie führen.

Über einen Fall von Pyokolpos und Pyometra lateralis berichtet E. Herz (17).

Die Patientin klagte über stechende Schmerzen in der unteren Bauchgegend und grünlich-wässerigen Ausfluß von übelriechender Beschaffenheit. Hinter dem Hymen kam man auf ein kolbig aufgetriebenes, von Schleimhaut überzogenes dickwandiges fluktuierendes Gebilde, welches sich weit hinaufzog. Rechts war von den Adnexen nichts zu tasten. Von der großen Geschwulst links ging ein nach unten zugespitztes, nach oben zu an Dicke zunehmendes Gebilde von der Größe einer kleinen Birne ab. Es handelte sich also offenbar um eine Verdopplung des Genitalapparates. Die rechte Hälfte war von Blut ausgedehnt und atretisch, jedenfalls war ein Durchbruch mit nachheriger Infektion erfolgt. Die Operation wurde abgelehnt.

Vollkommene kongenitale Atresie beider Tuben bei einer 28jährigen Frau beobachtete Doléris (9). Sie war regelmäßig menstruiert, hatte aber gleichzeitig heftige Schmerzen. Doléris entfernte beide Tuben.

Nyström (26) berichtet über 2 Frauen, welche im 10. beziehungsweise 22. Lebensjahre Leistenbrüche zeigten, bei vollständigem Fehlen der Vagina und rudimentärer Bildung des Uterus. Im Bruchsack lag das rudimentäre Uterushorn extraperitoneal

mit ihm verwachsen. Im zweiten Falle fand sich noch ein Ovarium. Die Fälle lassen sich so erklären, daß das rudimentäre Horn an der der Tube entgegengesetzten Seite mit dem Bruchsack verwachsen war.

E. Pollak (29) beschreibt die seltene Form gleichartiger Bildungshemmung des inneren Genitales bei zwei Schwestern. Im ersten Falle handelte es sich um einen scheinbar totalen Defekt, in dem zweiten um einen hohen Grad der Bildungshemmung des inneren Genitales. Dabei fehlte in beiden Fällen die Haarbildung in der Achselhöhle. Im ersten Falle war eine Brustwarze überhaupt nicht vorhanden, im zweiten fehlte sie linkerseits. Bei der ersten Patientin traten hin und wieder Molimina menstrualia auf. In diesen Fällen konnten ähnlich wie in einer größeren Reihe anderer kongenital in das Becken verlagerte Nieren nicht nachgewiesen werden, und es ist daher daran zu denken, daß die ursprünglich verzögerte, in späterer Zeit allerdings wieder wettgemachte Entwicklung des Nierenapparates in ihrer kranialen Richtung den einmal unheilvollen Einfluß auf das Müllersche System nicht mehr zu paralisieren vermochte, und daß wir es je nach der Dauer der anfänglich raumbeengenden Wirkung das eine Mal mit vollkommenem Defekt des Uterus, das andere Mal mit nur rudimentärer Entwicklung zu tun bekommen. Auffallend ist nach Schlüter (32) bei den Fällen von Duplizität die große Zahl der Abortusse. Von fünf Fällen der Breslauer Klinik abortierten zwei. In einem Falle handelte es sich um eine Schwangerschaft im 3. Monat. Es kam zu starker Blutung. Rechts ober dem perforierten Hymen fand man ein intaktes Hymen, hinter welchem die mit Blutgerinnsel gefüllte zweite Scheide lag. Man tastete noch eine zweite Portio, aus der es blutete. Am nächsten Tag ging Dezidua ab. Die linke Uterushälfte war gravid und stieß im 6. Monat die Frucht aus.

Einen Uterus duplex mit kindskopfgroßen Myomen an beiden Uterushörnern operierte Falgowski (11). Bei der Operation fand sich ein deutlich ausgebildetes Ligamentum rectovesicale, ein doppelter Muttermund und zwischen diesen eine Brücke. Heilung.

Strassmann (34) beschreibt ausführlich die operative Vernähung des doppelten Uterus. Eine 36jährige Patientin hatte eine doppelte Scheide, doppelte Portio, doppelte Uterushöhle. Strassmann durchschnitt das Scheidenseptum und schuf durch eine fortlaufende Catgutnaht vorn und hinten einen gemeinsamen Scheidengang. Das gleiche Verfahren an den Portiones. Hierauf Colpotomia anterior. Spaltung des Septums. Tamponade. Laparotomie. Eine rechts oben über dem Becken befindliche Pyosalpinx wird extirpiert, der Tubenverschluß der anderen Seite durch Salpingotomie beseitigt. Mit Rücksicht auf die entzündliche Beschaffenheit der Adnexe sah Strassmann von einer weiteren Operation ab. Die Frau entband nach 2 Jahren ohne Störung. Im allgemeinen muß man unterscheiden zwischen äußerlich vereinigttem Muskeluterus und getrenntem Muskeluterus. Unzweifelhaft ist das Vorhandensein mangelhaft vereinigter Müllerscher Gänge eine störende Ursache für den Reproduktionserfolg. Das Vorkommen von Zwillingen, Veränderungen der Adnexe, Menstruationsstörungen, Endometritis sind sehr häufig. Deshalb ist man verpflichtet, diese Anomalie zu beseitigen. In einem Falle wurde das Scheidenseptum durchtrennt und ebenso das weitere Septum so hoch als möglich. Hierauf Tamponade. In einem weiteren Falle mußte Strassmann auf die Vereinigung Verzicht leisten, da schwere Veränderungen vorlagen. Nach Entfernung des Blinddarms und der Adnexe starb die Patientin an paralytischem Ileus. Die Entstehung der entzündlichen Adnexveränderungen bringt Strassmann mit der Bildungsanomalie in Zusammenhang. Im 3. Falle handelt es sich um einen Uterus didelphys. Acht Schwangerschaften hatten vorzeitig geendet. Patientin klagte über Schmerzen in der linken Seite. Eröffnung der Plica, Vorziehen der Uterusfundi. Es

wird in den Sattel eingeschnitten, die beiden Uteri werden eröffnet, das Septum durchtrennt, und nunmehr werden die beiden Uteri miteinander vereinigt. Strassmann ist der Ansicht, daß man stets bei Septum- und Spaltbildung die operative Heilung anstreben soll.

E. G. Orthmann (27) sah ein neugeborenes Kind mit *Uterus duplex separatus*, *Vagina duplex separata*, *Hydrometra et Hydrokolpos duplex congenita*, *Atresia vaginae* et ani. Das Kind stammt von einer 26jährigen IX-para. Nachdem der Kopf geboren war, ging das Abdomen nicht heraus. In der Narkose fühlt man am Kinde eine starke Ansammlung von Flüssigkeit im Abdomen. Orthmann ging in die *Fossa jugularis* ein, inzidierte mit der Schere das Zwerchfell, worauf sich 2—3 Liter Flüssigkeit entleerten. Hierauf gelang die Geburt. Es folgte eine sehr große Plazenta. Das Kind zeigte obige Anomalien, welche im 2. Monat des intrauterinen Lebens entstanden waren, also eine vollkommene Trennung der Müllerschen Gänge. Die Blase lag vor den beiden Scheiden genau in der Mitte, und in den unteren Partien ungefähr dem Blasen Hals entsprechend dem atretischen Rektum dicht an, ohne daß jedoch irgend eine Verbindung mit dem Rektum oder der Scheide nachzuweisen gewesen wäre.

Die fötale Peritonitis dürfte die Ursache der Mißbildung sein. Sie läßt sich auf zweierlei Art erklären, entweder durch abnorme Verwachsung oder durch die mit derselben fast stets verbundene abnorme Flüssigkeitsmenge.

Cohn (5) berichtet auf Grundlage der Literatur, daß das Uterushorn, wenn die Gebärmutter doppelt ist, mit dem normalen Uteruskavum durch einen dünnen Strang in Verbindung steht, der mitunter durchgängig ist. Auch wenn er das nicht ist, kann sich ein Ei in dem rudimentären Horn ansiedeln, welches zumeist abstirbt und sich bis zum Lithopädion entwickeln kann. Selten wird das normale Schwangerschaftsende erreicht. Cohn operierte einen solchen Fall und entfernte eine mazerierte Frucht. Bei der schwierigen Diagnose kann die starke Spannung des Fruchtsackes und namentlich die Kontraktibilität derselben gute Anhaltspunkte bieten.

Graarud (13) beobachtete eine 32jährige Frau mit Zweiteilung der Vagina und des Uterus. Mittelst Sonden gelingt es, die beiden Uteri gegeneinander zu verschieben. Jeder von ihnen war einmal schwanger.

Über eine Pyometra in der kongenital verschlossenen Hälfte eines *Uterus duplex* berichtet M. v. Holst (20).

Eine 16jährige Patientin, welche vor 2 Jahren ihre erste Periode hatte, dann später durch einen Monat blutete, litt seit dieser Zeit an einem eitrigen Ausfluß. Schließlich stellten sich Koliken und Fieber ein. Man tastete in der Ileoökalgegend eine Resistenz. Die Portio vaginalis war kürzer als normal, und das rechte Scheidengewölbe durch einen prallelastischen Tumor vorgewölbt. Der linke Uterus war normal. Man diagnostizierte den Verschuß der rechtseitigen Uterushälfte. Man punktierte, es kam Eiter, weshalb man den Sack weiter eröffnete und drainierte. Aber die Öffnung schloß sich wieder, und der Uterus menstruierte. Eine dauernde Kommunikation zwischen den beiden Uteri herzustellen, war bei den vaginalen Verhältnissen von der Vagina her zu kompliziert. Den verschlossenen Uterus allein zu entfernen, ging wegen der breit-halsigen Verbindung beider Uteri nicht an. v. Holst entschloß sich daher zur Laparotomie und fand zwischen beiden Uteri ein 18 cm breites, nach unten hin stärkeres Band. Die Uteri wurden entfernt, die Adnexe belassen.

Scott Mac Gregor (33) studierte 100 Fälle von doppeltem Uterus, unter welchen sich drei eigene Beobachtungen befanden. In diesen handelte es sich zunächst um eine Schwangerschaft im Horn, im zweiten Falle um das Fehlen der Menstruation und

Zurückhaltung des Blutes im Horn und drittens um den **Verschluß** der Scheide. Die 100 Fälle ergaben folgendes: Der Verschluß bildet selten ein Hindernis für die Konzeption. 30 Frauen waren nicht verheiratet, davon hatten zwei konzipiert. 70 waren verheiratet, 14 hatten keine Kinder, 56 hingegen welche. Wenn das Ei nicht im rudimentären Horn sitzt, ergibt sich keine Komplikation. Von den 56 Frauen abortierten 15 und 42 entbanden zur Zeit, und zwar im ganzen 96 Kinder. Nur achtmal mußte man eingreifen, und zwar viermal Forzeps, zweimal Hysterektomie und zweimal Sectio caesarea. Was den Einfluß auf die Menstruation betrifft, so hatten 58 Frauen regelmäßig, 8 unregelmäßig die Periode, bei 13 bestanden dysmenorrhoeische Beschwerden und 5 litten an Amenorrhoe.

Einen Fall von Uterus bicornis duplex, Vagina duplex, Anus vestibularis beschreibt E. Becher(1); er sah die Frau erst in der Austreibungsperiode und fand die oben erwähnte Mißbildung vor. Die Kotentleerung erfolgte in der normalen Weise. Die Schwangerschaft saß im rechten Horn, doch war das linke auch leicht vergrößert. Eine Scheidewand im Uterus war nicht nachweisbar. Die Mißbildung wird in gewohnter Weise erklärt, und Becher wirft die Frage auf, ob man eine neuerliche Gravidität bestehen lassen solle oder nicht, da durch die Entleerung des Kotes in die Scheide leicht Infektion eintreten könnte. Die Frage wird von Becher nicht beantwortet.

Eine 30jährige Fünftgebärende Mantels(23) klagte seit Beginn ihrer Schwangerschaft über Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Vor dem normalen Uterus tastet man einen faustgroßen Tumor. Die Diagnose wird auf Extrauterinschwangerschaft gestellt. Am Ende der Schwangerschaft wird die Laparotomie vorgenommen, und man findet die Schwangerschaft im rechten Uterus. Nach 2 Tagen tritt die Geburt ein, und man tastet hierbei zwei Muttermundsöffnungen.

M. N. Guerdjikoff(14) beobachtete eine 35jährige Frau, welche eine Zwillingschwangerschaft durchgemacht hatte, worauf Schmerzen in bestimmten Zeiträumen auftraten. Dieselben steigerten sich in den letzten 7 Jahren in bedeutender Weise. In den letzten Jahren trat die Periode alle 3 Wochen auf und dauerte 8—14 Tage. Die Schmerzen waren vorwiegend rechterseits, außerdem stellte sich Erbrechen ein. Man fand den Uterus nach rechts verdrängt durch einen Tumor von Hühnereigröße, der durch einen Stiel mit dem Uterus verbunden war. Deshalb wurde eine Diagnose lautend auf intraligamentäres Fibrom gestellt. Bei der Operation sah man, daß der Tumor mit dem Uterus durch zwei peritoneale Blätter verbunden war. Auf ihm lag eine rudimentäre Tube, ferner ging von ihm das Ligamentum rotundum ab. Vorn saß ein ganz kleiner Tumor, in welchem sich altes Blut befand. Den gleichen Befund bot der Haupttumor. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß der Haupttumor ein Uterus, der zweite kleinere Tumor die rudimentäre Vagina war. Der zweite Uterus war jedenfalls erst langsam zur Reife gelangt, und dann trat in späteren Jahren die Blutung auf.

Reifferscheid(30) berichtet über eine 26jährige Frau, welche früher einen Abortus durchgemacht hatte und als Mädchen wegen Atresia hymenalis operiert worden war. Jetzt mußte wegen innerer Blutung die Laparotomie vorgenommen werden, und man fand einen Fruchtsack durch einen 6 cm breiten, 2 cm dicken und $1\frac{1}{2}$ cm langen Stiel mit dem nichtschwangeren Horn verbunden. Im Stiel kein Lumen. Die Tube geht 8 cm oberhalb des Stieles von der Vorderwand des Fruchtsackes ab. Die muskulöse Wand des Fruchtsackes ist gegen die Kuppe auf 1 mm verdünnt. Die Frucht war abgestorben und ausgestorben.

In einem Falle Cholmogorows(4) tastete man auf der linken Seite eine rundliche Geschwulst, die mit dem Uterus zusammenhing und bis zum Nabel reichte. Die

Diagnose lautete auf unterbrochene Extrauterinschwangerschaft. Bei der Operation fand man eine Schwangerschaft im rudimentären Horn. Abtragung. Im muskulösen Sack lagen Zwillinge von 38 und 36 cm Länge.

Eine sehr profuse Blutung sah Reinecke (31) bei einer dreimonatlichen Schwangerschaft im rudimentären Horn, ebenso Flatau (12). Boydt (2) berichtet von einer Schwangerschaft im rechten Horn eines myomatösen Uterus mit starker Wandverdünnung an der Plazentarstelle. Hofmeier (19) sah einen Uterus mit Andeutung von Bikornität, Hämatometra und linkseitiger Hämatosalpinx, ursprünglich für ein Fibromyom gehalten. Die Blutansammlung muß in der Tube selbst entstanden sein, da der Verschuß zwischen Tube und Uterus ein fester war. Menge (24) operierte eine Schwangerschaft im rudimentären Horn mit Steinbildung. Der 5 Monate alte Fötus war bedeckt von den Eihäuten durch die Rupturstelle ausgetreten. Ferner eine Frau mit Vagina duplex, Uterus duplex bicornis. Das linke Ovarium war in einen Eitersack verwandelt.

Hicks (18) operierte gleichfalls eine Frau, bei der das schwangere rudimentäre Horn geplatzt und die Frucht ausgetreten war.

A. Karczewski (21) beschreibt folgenden Fall: Die Frau hatte schon zweimal geboren; nach der ersten Entbindung trat eine linkseitige Adnexschwellung auf. Jetzt konstatierte man einen Uterus bicornis unicollis und eine geplatzte Tubenschwangerschaft auf der rechten Seite. Bei der Laparotomie fand man die linkseitigen Adnexe in alte Verwachsungen eingebettet. Wahrscheinlich war das rechte Uterushorn der Sitz der zweiten Schwangerschaft, da zu der Zeit die linke Tube verschlossen war. Auch der Verlauf der zweiten Geburt spricht dafür, daß bei der ersten Schwangerschaft das linke Horn und bei der zweiten das rechte der Sitz der Schwangerschaft war. Denn die erste Geburt ging glatt von statten, die zweite mußte nach dreitägiger Dauer durch die Zange beendet werden, woran jedenfalls die Schwäche des Horns Schuld war.

Van der Linden und Gaettegebiur (22) beschreiben eine Schwangerschaft im linken Horn eines Uterus bicornis. Eine 33jährige Frau, welche seit 13 Jahren verheiratet war, war von 6 Jahren durch 16 Monate amenorrhöisch. 6 Monate später trat plötzlich ein Kollaps und schwere Anämie auf. Anfälle und Blutungen wiederholten sich öfters. Bei der Operation fand man einen allseits fest verwachsenen Tumor, in welchen die linken Adnexe eingebettet waren. Ein dünner Stiel verband den Tumor mit dem Uterus. Der Tumor enthielt einen Fötus von 33 cm Länge. Die Tube dieser Seite enthielt Blut. Zwischen dem Tumor und dem Uterus war ein Zusammenhang nicht nachweisbar.

Bei Uterus arcuatus kommt nach Bücheler (3) häufig Querlage vor. Eine 28jährige I-para übertrug das Kind. Die Blase sprang vorzeitig. Metreuryse, Wendung. Das Kind starb ab. Nach einem Jahr wurde 8 Wochen vor dem normalen Ende der neuerlichen Schwangerschaft die äußere Wendung ausgeführt und eine Pelotte angelegt. Glatte Entbindung.

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. (Ref. Dr. H. Palm, Berlin.)

I. Einen recht lehrreichen Vortrag über die Genitaltuberkulose des Weibes mit Demonstration einiger seltenerer Formen hielt Herr Krömer am 6. Juli 1907 in der Mittelrhein. Gesellschaft für Geb. und Gynaek. zu Frankfurt a. M. Er weist zu-

nächst auf die divergierende Ansicht der Pathologen und Kliniker betreffs des primären Krankheitsherdes hin: Während die Pathologen nur eine deszendierende Form der Genitaltuberkulose annehmen, halten die Kliniker auch das Vorkommen der allerdings viel selteneren ascendierenden Form für erwiesen. Von den 5 Krömerschen Beobachtungen gehören 4 der ersteren Gruppe an und in allen Fällen ließ sich der Nachweis der Verschleppung des tuberkulösen Giftes von einem versteckten inneren Herde oder von der äußeren Haut zu den Genitalien erbringen; der Nachweis begegnet oft großen Schwierigkeiten und kann häufig nur durch exakteste Untersuchung und sorgfältigste Berücksichtigung der Anamnese erbracht werden. Sodann bespricht K. unter Demonstration eines Präparates die Tuberkulose der Ovarien, die relativ selten und spät auftritt, da die Ovarien meist verschont bleiben. In dem fünften Falle, bei dem es sich um Tuberkulose der äußeren Scham, und zwar um eine typische *Tuberculosis cutis et mucosae miliaris ulzerosa* handelt, konnte kein Primärherd auffindig gemacht werden, so daß K. diesen Fall als primäre Genitaltuberkulose auffassen zu müssen glaubt. Zum Schlusse erwähnt Vortragender noch die übrigen Formen der an der Vulva vorkommenden Tuberkulose, der *Tuberculosis luposa*, die bisher nur in einem Falle einwandfrei nachgewiesen worden ist, ferner das Skrofuloderm, charakterisiert durch den primär erweichenden Knoten im Lymphsystem der Subkutis, und schließlich der *Tuberculosis verrucosa*.

In der Diskussion weist Herr v. Rosthorn darauf hin, daß die Genitaltuberkulose viel häufiger, wenn auch in leichter Form vorkommt, als man bisher annimmt. Betreffs ihrer Entstehung befindet er sich, ebenso wie Herr Schottländer, aber im Gegensatz zu E. Albrecht, mit dem Vortragenden in Übereinstimmung, daß das Vorkommen der ascendierenden Form in seltenen Fällen zugegeben werden muß.

Ein schönes Präparat von Genitaltuberkulose, mit Beteiligung der Portio, des Uteruskavum, der Tuben legte Herr Schiller der Gynaek. Gesellschaft zu Breslau am 17. März 1908 vor. Wenn auch von tuberkulöser Erkrankung anderer Organe weder durch den Befund noch anamnestisch sich etwas nachweisen ließ, so nimmt Schiller für seinen Fall dennoch die deszendierende Form an, da die Tuben, rechterseits einen verkästen Herd enthaltend, einen sichtlich älteren Prozeß als den an der Portio darstellten und weil nach seiner Auffassung eine früher bestandene Peritonealtuberkulose leichteren Grades ohne Residuen ausgeheilt sein könne.

Bei der Diskussion, an welcher sich die Herren Asch, Küstner, Maiss beteiligten, widerspricht ersterer der Auffassung Schillers und hält die ascendierende Form für vorliegend, zumal beide Tuben befallen seien.

Ein weiteres Präparat von Genitaltuberkulose (Tuben und Uterus befallen) zeigte Herr Menge im ärztlichen Verein in Erlangen am 21. November 1907; ferner Herr Goldschmid im ärztlichen Verein in Frankfurt a. M. am 21. September 1908.

Über die Tuberkulose des schwangeren und puerperalen Uterus, über die Tuberkulose der Plazenta und über die fötale tuberkulöse Infektion sprach Herr Kamann in der Med. Ges. zu Magdeburg am 2. April 1908. In Übereinstimmung mit der vorhin angeführten Diskussionsbemerkung v. Rosthorns setzt Vortragender auseinander, daß die Tuberkulose des nicht schwangeren weiblichen Genitales keineswegs eine seltene, in manchen Gegenden eine recht häufige Erkrankung darstelle, daß aber auch die tuberkulöse Erkrankung des schwangeren und puerperalen Uterus häufiger vorkomme, als man gemeinlich glaubte. Die fötale tuberkulöse Infektion auf dem Wege durch die tuberkulös erkrankte Plazenta müsse dagegen im Vergleich zur Häufigkeit der Tuberkulose überhaupt als eine seltene Infektionsweise gelten und habe keine erhebliche praktische Bedeutung, wenn auch die Möglichkeit zuzugeben sei, daß intrauterine, in den Fötus eingedrungene Tuberkelbazillen im extrauterinen Leben Tuberkulose des Säuglings erzeugen können.

Mit dieser Auffassung decken sich die Ausführungen des Herrn Kürbitz über Plazentatuberkulose in der Sitzung des ärztlichen Vereines in Marburg am 15. Jänner 1908. Nach einem kurzen Überblick über die bisher beschriebenen seltenen Fälle von Plazentatuberkulose, von denen die größere Zahl durch Schmorl und seine Schüler eingehend untersucht und beschrieben worden sind, berichtet K. über einen Fall, bei dem er als Ansiedlungsstelle der zahlreichen Tuberkel die *Dezidua basalis* fand; der Nachweis von Tuberkelbazillen gelang leicht. Bemerkenswert war, daß die Tuberkel stark verkäst und mit großen Riesenzellen der Gefäßwand oft dicht anliegend getroffen

wurden, jedoch konnte an keiner Stelle ein Durchbruch nachgewiesen werden. Das Kind, eine Frühgeburt im 8. Monat mit 1880 g Anfangsgewicht, bot während seines dreimonatlichen Lebens keine Zeichen von tuberkulöser Erkrankung. Nach dem an Darmverschlingung erfolgten Exitus stellte auch die Sektion das Fehlen irgendwelcher makro- oder mikroskopisch für Tuberkulose pathognomonischer Zeichen fest. Vortragender ist geneigt, in der stark filtrativen Kraft des Nitabuchschens Streifens und in dem Gefäßverschluß einen kräftigen Schutz des Fötus vor intrauteriner Infektion zu erblicken.

In der Diskussion erwähnt Herr Stöckel einen von ihm beobachteten Fall von kongenitaler intrauterin erworbener Tuberkulose, der am 14. Lebenstage des Kindes zum Tode führte und durch die Sektion einwandfrei nachgewiesen wurde. Herr Beneke weist darauf hin, daß bei der Häufigkeit der bald nach der Geburt auftretenden und zum Tode der Mutter führenden Miliartuberkulose die Annahme berechtigt ist, daß die Plazentar- bzw. Uteruswandtuberkulose die Quelle der Blutüberschwemmung mit Bazillen abgibt.

II. Herr Leopold demonstrierte in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Dresden am 16. Jänner 1908 fünf Präparate von Gravidität im rudimentären Nebenhorn, von denen er vier bereits in früheren Jahren ausführlich beschrieben hatte; das fünfte, jetzt zur Beobachtung gekommene, stammt von einer 50jährigen Patientin, die nach zirka $5\frac{1}{4}$ jähriger Amenorrhöe wegen zweitweise bestehender Schmerzen im Epigastrium zur Aufnahme kam. Die Diagnose wurde vor der Laparotomie gestellt, obschon auf der Röntgenplatte infolge des Fruchtwassers keine Knochen zu sehen waren. Das eine mannskopfgroße Geschwulst darstellende gravid Horn mit einem 8monatigen Fötus stand durch einen muskulösen Strang mit der rechten Uteruskante in Verbindung. In dem linken Ovarium befand sich ein frisches Corpus luteum und L. bespricht die Möglichkeit, daß eine Überwanderung des Eies auf dem Peritoneum zum rechten Tubenlumen stattgefunden haben könne.

Herr Steffen hat das vorerwähnte Präparat anatomisch untersucht und hierbei festgestellt, daß auf dem Querschnitt die Wand des Tumors an der Stelle, an welcher der Kopf liegt, papierdünn ist, während sie an anderen Partien mit der Plazenta eine Dicke von 1·8 cm zeigt. Am Fötus sind von den inneren Organen Gehirnwindungen, Zwerchfell, Darm, Leber und Blase, aber keine Lungen zu erkennen. (Bericht in derselben Gesellschaft am 19. März 1908.)

Eine Zwillingsgeburt bei Uterus duplex beobachtete Herr Cramer (Nieder-rheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn am 17. Februar 1908). Besonders bemerkenswert war bei diesem Falle, daß beide gravid Uterushälften eine völlig von einander unabhängige Wehentätigkeit entfalteten. Nach der Geburt des ersten Kindes trat eine profuse Blutung auf.

In der Gesellschaft für Geb. und Gynaek. zu Berlin stellte Herr Strassmann am 27. März 1908 eine Patientin mit Uterus duplex vor, bei welcher er eine bis dahin noch nie ausgeführte Operation, nämlich die Vereinigung der beiden getrennt gebliebenen Müllerschen Gänge zu einem einkammerigen Uterus, vorgenommen hat. Der Gang der vaginalen Operation gestaltete sich kurz geschildert folgendermaßen: Nach Lappenschnitt Vorleitung der beiden, hinab bis zum Orif. int. uteri getrennten Uterushörner, Spaltung derselben an ihren medianen Kanten und im Sattel mit daran sich anschließender Vernähung nach Art einer Kaiserschnittwunde mit durchgreifenden und oberflächlichen Catgutsuturen. Strassmann rät in allen Fällen von Uterusdoppelbildung, in denen Schmerzen oder Störungen der Fertilität bestehen, zur Operation.

Über vollkommenen Scheidenverschluß verbreitete sich Herr Frankenstein im Allgemeinen Ärztlichen Verein zu Köln am 23. März 1908 an der Hand einer von ihm gemachten Beobachtung bei einer 16jährigen Patientin. Nach Durchschneidung der abschließenden Membran entleerte sich 1 Liter Blut. Herr Ricek berichtete im Ärztlichen Verein zu Hamburg am 17. März 1908 über zwei Fälle von Aplasia uteri, bei denen die Amenorrhöe durch angeborene Atresie im Corpus uteri mechanisch bedingt war. Nach vorderer Kolpotomie eröffnete R. das Cavum uteri und vernähte seine Wand mit der Vagina, legte also gewissermaßen eine Uterus-Vaginalfistel an. Das spätere operative Resultat war in beiden Fällen ein recht günstiges, indem die Menstruation regelrecht erfolgte.

Eine Patientin mit doppeltem Introitus vaginae und je einem perforierten Hymen demonstrierte Herr Hofmeier im Altonaer ärztlichen Verein am 26. Februar 1908. Die Abnormität kam unter der Geburt zur Beobachtung, und zwar bildete die Vagina septa dadurch ein Geburtshindernis, daß das breite, genau median von der vordern bis zur hintern Vaginalwand hinziehende Septum den Kopf nicht durchtreten ließ. Nach scharfer Durchtrennung derselben und einigen Umstechungen konnte mittelst Forzeps das Kind extrahiert werden.

Herr Kneise stellte im Verein der Ärzte in Halle a. S. eine Patientin mit totaler Atresie der Scheide vor, entstanden durch eine puerperale schwere gangränisierende Entzündung der Scheide im Anschluß an rohe, von anderer Hand vor 5 Jahren ausgeführte Entbindungsversuche mittelst Zange. Die Kranke litt während der 5 Jahre an schweren Schmerzen zur Zeit der Periode, bei welcher sich bald gar kein Blut mehr entleerte. Durch die rektale Untersuchung ist ein großer Tumor festzustellen, der bei dem Druck der bimanuellen Untersuchung durch eine haarfeine Fistelöffnung in der obturierenden Membran eine stinkende Flüssigkeit austreten läßt, so daß die Annahme einer hinter der Atresie befindlichen verjauchten Hämatokolpos berechtigt ist.

Gelegentlich der Demonstration eines Präparates von Haematometra und Haematosalpinx unilateralis in der Gynaek. Gesellschaft in Breslau am 17. März 1908 erklärt Herr Schubert das Zustandekommen der Haematosalpinx durch Reflux des Menstrualblutes aus dem Uterus. Durch genaue mikroskopische Untersuchung mittelst Serienschneitten konnte er u. a. den Nachweis liefern, daß eine Kommunikation des atretischen Nebenhorns mit der Zervix bzw. dem Cavum des anderen Corpus uteri weder bestand noch je bestanden hat. Wie Herr Küstner in der Diskussionsbemerkung betont, ist der im vorliegenden Präparat mit absoluter Sicherheit erbrachte Nachweis einer völligen Trennung der rudimentären Uterushöhle von dem übrigen Genitalkanal deshalb von besonderer Bedeutung, weil es sich bei den meisten als „atretisch“ bezeichneten Uterushörnern nur um hochgradig stenotische handelt, bei denen durch die haarfeine Verbindungsstelle Keime aus der Vagina in das eingeschlossene Blut eindringen und eine Salpingitis mit Fimbrienverschluß hervorrufen können.

An einem ähnlichen von Herrn v. Klein in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin am 22. Mai 1908 demonstrierten Präparat konnte die Atresie der Brücke ebenfalls als eine vollkommen mikroskopische festgestellt werden.

In der weiteren Diskussion wird die Refluxtheorie von Herrn Maiss als richtig anerkannt, während Herr Courant dieselbe ablehnt und als veraltet bezeichnet; nach seiner Ansicht entstammt das Blut der Tubenschleimhaut; er stützt sich hierbei auf die genaue Beobachtung eines Falles, bei dem sowohl das abdominale wie das uterine Tubenende atretisch war und das Menstruationsblut aus der Uterusschleimhaut sich frei nach außen entleerte.

III. Die Behandlung der Eklampsie bildete in der am 30. November 1907 in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden tagenden Sitzung den Gegenstand eines ausführlichen Vortrages von Herrn Osterloh. Nach einem kurzen historischen Überblick über die in früheren Jahrzehnten angewandten therapeutischen Maßnahmen, unter denen allerdings auch schon die schnelle Beendigung der Geburt bei genügend erweitertem Muttermund als segensreichste Hilfeleistung galt, wendet Vortragender sich der Besprechung der neueren chirurgischen geburtshilflichen Bestrebungen zu (tiefe Zervixinzisionen, Bossi, vaginaler Kaiserschnitt), mittelst deren große Erfolge erzielt werden können. Wegen der ihnen anhaftenden Nachteile sollen die beiden letzteren nach O.s Ansicht nur in Kliniken Anwendung finden, in der Privatpraxis hat sich ihm die Erweiterung des Muttermundes mittelst Finger oder Metreuryse mit Zug sehr bewährt. Die zweite Hauptaufgabe der Therapie bildet die Behandlung der Eklampsie selbst. Das Chloralhydrat per os oder per rectum hat seine Stelle behauptet, dagegen ist man von der Einverleibung reichlicher Mengen von Chloroform oder Morphium zurückgekommen. Geringere Quantitäten und das letztere eventuell kombiniert mit Skopolamin (Skop. 0.005, Sol. Morph. [0.1] 20.0) sind zu empfehlen. Die Lumbalpunktion und Lumbalnarkose haben die auf sie gesetzten Erwartungen nicht erfüllt, der Aderlaß mit nachfolgender Kochsalzinfusion ist von trefflicher Wirkung bei vollem, harten Puls, Cyanose und beginnendem Lungenödem; bei kleinem, schnellen Puls, insbesondere bei erheblichen Blutverlusten ist er kontraindiziert. Zur Anregung der Nierentätigkeit kommen Bestrahlungen mit elektrischen Glühlampen oder Einpackungen des ganzen Körpers in Betracht, ferner die

Darreichung von Koffein und reichlich flüssige Diät. Bei den nach Aufhören der Krämpfe häufig auftretenden Kollapserscheinungen kommen neben Kampfer-, Ätherinjektionen, die von Bumm empfohlenen Mittel: künstliche Atmung, kaltes Abklatschen und Abreiben, Herzmassage, in Betracht. Die von Stroganoff empfohlenen Sauerstoffinhalationen während der Krampfanfälle hält Osterloh für aussichtsvoll und eines Versuches wert. Die von Edebohl vorgeschlagene Nierendekapsulation hat Osterloh bisher noch nicht anzuwenden Gelegenheit gehabt. Osterlohs Resultate — unter 61 Beobachtungen 14 Todesfälle — können in Anbetracht des Umstandes, daß fast alle Eklamptischen erst in schwer krankem Zustande Aufnahme in der Klinik fanden, als im allgemeinen günstige gelten. Eine sichere, wissenschaftlich fundierte Therapie sei erst nach Erkennung des Wesens der Eklampsie zu erwarten.

Die ausgedehnte Diskussion zu Osterlohs Vortrag, an welcher die Herren Prüssmann, Albert, Lehmann, Rostocki, Rietschel, Stahl, Schmorl und Peters teilnahmen, befaßte sich vorwiegend mit der Genese der Eklampsie. Verschiedene Theorien, die infektiöse, die placentare, die Zweifelsche Theorie einer Säurevergiftung durch Milchsäure u. a. werden besprochen und von dem einen gestützt, von dem andern abgelehnt. Bei diesen Ausführungen sind insbesondere die Bemerkungen Schmorls, des auf dem Gebiete der Eklampsieforschung höchst verdienstvollen Forschers, von Bedeutung. Er weist die Albertsche Theorie der Genese durch Mikroorganismen zurück; die Veitsche Theorie der Entstehung durch die beim Zerfall der in die mütterliche Blutbahn eindringenden Plasmazellen sich bildenden toxischen Substanzen hält er für zu weitgehend, steht aber im übrigen auf dem Standpunkt, daß es das Wahrscheinlichste ist, daß von der Plazenta aus schädliche Substanzen in die mütterliche Blutbahn bei der Eklampsie eindringen. Die Vassalesche Theorie, wonach Blutungen in die Gland. parathyreoideae für die Eklampsie genetisch in Betracht kommen, müsse abgelehnt werden, die Blutungen träten vielmehr sekundär als Folge der Krämpfe auf. In ähnlichem Sinne äußerte sich Herr Schmorl in seinem den Osterlohschen Ausführungen vorangehenden Vortrage: Eklampsie ohne Krämpfe, in dem er aufs neue die Berechtigung der Annahme solcher Krankheitsfälle auf Grund von zwei weiteren Beobachtungen auseinandersetzt mit dem erneuten Hinweis, daß für ihn bei der Aufstellung des Begriffes „Eklampsie ohne Krämpfe“ ausschließlich der anatomische Befund maßgebend sei.

Eine weitere Besprechung der Behandlung der Eklampsie, und zwar ihrer operativen Therapie, fand in der Medizin. Gesellschaft in Kiel am 17. Juli 1908 durch Herrn Pfannenstiel statt. An der Hand einiger von ihm in letzter Zeit behandelter Fälle (Sectio caesarea cervicalis, Nierendekapsulation) weist er zunächst auf den hohen Wert prophylaktischer, auf eine Entgiftung des Körpers hinzielender Allgemeinthherapie hin und bespricht sodann die Wichtigkeit und den Nutzen einer schnellen Entbindung. Als ein Allheilmittel könne dieselbe aber nicht gelten, da bei manchen schweren Fällen, die in verschiedenen Gegenden Deutschlands unter dem Einfluß schwüler Witterung oft gehäuft zur Beobachtung kämen, jede Therapie versage. Wie bei den entbindenden operativen Eingriffen bei der Eklampsie beobachtet Pfannenstiel auch bei der Nierendekapsulation große Reserve bezüglich der Beurteilung ihrer Wertigkeit; wissenschaftlich sei diese Operation bisher noch sehr wenig begründet, dennoch sei ihre Anwendung in verzweifelten Fällen insbesondere bei der Wochenbett eklampsie und bei den post partum anhaltend tief komatösen Kranken mit schlechtem Puls, Anurie oder Oligurie mit hohem Albumengehalt angezeigt. Pfannenstiel führte 2 derartige Operationen aus, eine Patientin genas.

Über die mit der Nierendekapsulation bei Eklampsie gemachten Erfahrungen wurde fernerhin von den Herren Baum, Falgowski und Weinhold in der Gynäk. Gesellschaft in Breslau am 3. Dezember 1907 bzw. 21. Jänner 1908 und 19. Mai 1908 berichtet. In dem Baumschen Falle trat die Eklampsie bei einer III-para 3 Stunden nach normaler Geburt auf, 29 Stunden p. p. wurde, da alle angewandten Mittel fehlgeschlugen, operiert. Es trat bald eine erhebliche Besserung ein, da sich eine Steigerung der Urinmenge, Sistieren der Krämpfe, Rückkehr des Bewußtseins, gebesserte Herz-tätigkeit bemerkbar machten, so daß Baum einen günstigen Eindruck von der Operation gewann. Am 5. Tage erfolgte jedoch der Exitus an einer durch Sektion festgestellten Magengeschwürsblutung. Auch die von Herrn Falgowski beobachteten Fälle traten im Wochenbett auf. Beide Male fand man bei der Operation die Nieren deutlich

geschwellt und cyanotisch, nachdem vorher die Zeichen schwerster akuter Nephritis festgestellt waren. Der Erfolg der Operation war in beiden Fällen eklatant. Falgowski vertritt deshalb die Ansicht, bei den Wochenbetteklampsien den Zeitpunkt für die erfolgversprechende und technisch nicht schwierige Operation nicht zu lange hinauszuschieben, während bei der Eklampsie in graviditate und sub partu der heilende Effekt der Uterusentleerung zunächst abzuwarten sei, jedoch soll auch hier die Dekapsulation nicht erst nach dem völligen Versagen der Nierenfunktion vorgenommen werden.

Herr Weinhold fand in dem von ihm geschilderten Fall, der ebenfalls in Heilung ausging, im Gegensatz zu den Wahrnehmungen von Falgowski die Nieren eher unternormal als vergrößert, blaurot und schlaff, das Parenchym quoll nicht aus der gespaltenen Kapsel hervor und Herr Fränkel stellte an dem von ihm in der Diskussion angeführten Falle fest, daß die rechte Niere etwas vergrößert und blaurot war und aus der Kapsel ein wenig hervorquoll, während die linke kleiner und röter war und gar nicht hervorquoll. Die Angaben über den Nierenbefund differieren also bei den verschiedenen Operateuren, gestatten daher auch vor der Hand noch kein abschließendes Urteil über den Effekt der durch die Operation absichtlich herbeigeführten Entspannung des Nierenparenchyms und Herr Baum regt in seiner Diskussionsbemerkung an, besonderes Gewicht auf die exakte Feststellung der zweistündlich gemessenen Urinmenge zu legen, um vielleicht auf diesem Wege zu einer präziseren Indikationsstellung für die in manchen Fällen gewiß erfolgreiche Nierendekapsulation Eklampsischer zu gelangen.

IV. Mit der Frage der Ätiologie des ektogenen Eisitzes beschäftigt sich Herr v. Rosthorn in der Mittelrhein. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Heidelberg am 10. November 1907. Er weist auf die bekannte Tatsache hin, daß eine befriedigende Erklärung mechanischer Art infolge der Inkonstanz der Befunde für alle Fälle bislang nicht nachgewiesen werden konnte, daß der ätiologische Faktor kein einheitlicher ist, und daß die Feststellung der ätiologischen Momente großen Schwierigkeiten begegnet. In den letzten Jahren galten insbesondere vorausgegangene Entzündungsprozesse der Tuben hauptsächlich gonorrhöischer Art als die am häufigsten in Betracht kommende Ursache, indessen mehrten sich in neuerer Zeit die Stimmen, die die Bedeutung der entzündlichen Veränderungen nicht anerkennen und vor allem die Möglichkeit der Niederlassung des Eies in den frisch entzündlich veränderten Tuben negieren. Unter Hinweis auf derartige von Prochownik und Leopold beschriebene Beobachtungen demonstriert Herr v. Rosthorn das Präparat eines Falles von rechtsseitiger Tubargravidität, das ihm bis zu einem gewissen Grade für die Annahme beweisend erscheint, daß eine Nidation des befruchteten Eies in der frisch entzündeten Tube erfolgen kann; beide Tuben zeigen nämlich in allen ihren Schichten hochgradige frisch entzündliche Veränderungen, deren Entstehung auf Grund des mikroskopischen Befundes (hochgradige Veränderung der Schleimhautfalten, starke Bindegewebswucherung) nicht durch die 8 Tage vor der Operation von anderer Seite fälschlicherweise ausgeführte Abrasio veranlaßt sein könne, sondern wohl weiter zurückdatiert werden müsse; immerhin müsse man aber doch bei der Deutung derartiger Fälle sehr vorsichtig sein.

Herr Höhne befaßte sich in der Sitzung des Physiologischen Vereines in Kiel am 27. Juli 1908 in seinem Vortrage: Die Hypoplasie der Tuben in ihrer Beziehung zur Extrauterinravidität mit dem gleichen Thema. Er betont, daß die Tubenwindungen, die nicht nur infolge von Wachstumsstörungen und Hemmungen, sondern auch auf entzündlichem Wege entstünden, für die Tubargravidität ätiologisch gar nicht in Betracht kämen. Bei sicher fehlender Entzündung läge die Ursache für die Eiimplantation in der Tube nur in dem eibewegenden Apparat, d. h. in einem unvollständigen, unterbrochenen oder mit geringer Bewegungsenergie ausgestatteten Flimmerstrom und in einzelnen Fällen von Extrauterinravidität sei ihm der Nachweis von median vom Ei gelegener großer flimmerloser oder flimmerarmer Epithelstrecken oder mangelhaft ausgebildeter Flimmerzellen in hypoplastischen Tuben gelungen.

Über weitere zum Kapitel der ektopischen Schwangerschaft gehörige Fragen verbreiteten sich Herr Fuchs in der Gynaekologischen Gesellschaft in Breslau am 17. März 1908 durch seinen Beitrag zur Kenntnis der Entstehung der Hämatokelenmembran und Herr Herbert in der Gynaekologischen Gesellschaft in München am 9. Juli 1908 mit seinem Vortrag: Zur Behandlung der Hämatokele bei ektopi-

scher Schwangerschaft. Ersterer führt zunächst aus, daß das Tierexperiment nicht die erwünschte Klärung in dieser Frage gebracht hat und daß die bisherigen, zuerst von Sänger ausgeführten mikroskopischen Untersuchungen deshalb keine Erklärung für diese interessante Frage bringen konnten, da sie sich nur auf die Untersuchung und Beschreibung der Membranen für sich beschränkten und daß die von Sänger gemachte Angabe, die Membran bestehe aus Fibrin, auf Grund der neueren Untersuchungen nicht mehr zu recht bestehe. Sodann zeigt er an der Hand zahlreicher mikroskopischer Präparate mittelst Skioptikon, bei deren Studium er auf Veranlassung von Küstner dem Verhalten der Hämatokele zur Tube besondere Beachtung geschenkt hatte, daß die Oberfläche des aus dem zerstörten Ei hervorgegangenen, mehr oder minder großen Blutergusses durch eine zum mindesten streckenweise Bestandteile der Tubenwand und Granulationsgewebe enthaltende Membran gebildet ist, die nach völliger Ausstoßung dieser Masse aus der Tube in den Douglas nicht ohne weiteres hier resorbiert werden kann, vielmehr durch Verklebung mit der Nachbarschaft und weiter fortschreitende Organisation schließlich die typische, organisierte Hämatokelenmembran hervorruft.

Herr Herbert bespricht die Verschiedenartigkeit der Ansichten über die Behandlung der Hämatokele und der Indikationsstellung zum operativen Eingriff. Hierbei tritt er auf Grund von 8 einschlägigen Beobachtungen für eine bedingungslose aktive Therapie ein mit der Begründung, daß trotz Hämatokelenabkapselung, trotz Tubarabortes und scheinbaren Abschlusses des Krankheitsprozesses bei längere Zeit dauerndem subjektiven Wohlbefinden der Erkrankten in 5 Fällen eine Nachblutung nach Hämatokelenkapselriß und in 3 Fällen eine sekundäre Infektion des Hämatokeleninhaltes die Kranken in große Lebensgefahr brachte, einmal sogar den Tod herbeiführte.

Eine ausgedehnte Diskussion veranlaßte in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin am 28. Juni und 25. Oktober 1907 der Vortrag des Herrn Orthmann: Sollen Tubenschwangerschaften in den ersten Monaten vaginal oder abdominal operiert werden? Orthmanns Statistik enthält 39 Laparotomien mit 5 Todesfällen und 57 Kolpoköliotomien mit 1 Todesfall (bereits vor der Operation infiziert); auf Grund dieses primären Operationsresultates und in Anbetracht des Umstandes, daß die Rekonvaleszenz eine schnellere ist und daß ein höherer Prozentsatz der Kolpotomierten völlige Arbeitsfähigkeit wiedererlangte, 84%:73%, und konzipierte, 33%:16,6%, empfiehlt Orthmann für die Operation der Tubenschwangerschaften in den ersten Monaten dringend den vaginalen Weg. Von den Diskussionsrednern stimmen die Herren Mainzer und Straßmann dem Vortragenden bei, ersterer zwar mit der Einschränkung, bei akuter Ruptur die Kolpotomie durch die Laparotomie zu ersetzen, da hierbei sehr oft die Differentialdiagnose zwischen innerer Blutung und Peritonitis schwankt und die Blutstillung, insbesondere bei den interstitiellen Tubargraviditäten vom Abdomen aus sicherer und prompter vorgenommen werden könne. Herr Straßmann weist darauf hin, daß bei der Kolpotomie ebenso gut wie von oben konservativ, d. h. unter Erhaltung des Ovariums operiert werden könne. Auch in der nicht selten gegebenen Schwierigkeit der Entscheidung, ob ektopische Schwangerschaft oder entzündliche Adnexerkrankung, erblickt er eine Indikation zum vaginalen Vorgehen. Er bevorzugt meist die Colpotomia anterior mit Lappenschnitt, bei dem Plica und gesamte Breite des Uterus frei zutage lägen. Auch die Entbehrlichkeit der Beckenhochlagerung, durch welche bei der Laparotomie die Blutgerinnsel oft bis gegen das Zwerchfell hin verschleppt werden, erblickt Straßmann als großen Vorzug bei der vaginalen Operation. Herr Mackenrodt, früher ein eifriger Anhänger der vaginalen Operationsmethoden, ist auf Grund der Ergebnisse bei 132 Fällen junger, operativ behandelter Tubargraviditäten zu der Überzeugung gelangt, daß die Laparotomie als die empfehlenswertere Methode anzusehen sei, schon deshalb, weil hierbei das definitive Resultat betreffs des subjektiven Befindens der Operierten ein besseres sei als bei der Kolpotomie. Er kann sich auch nicht mit der Auffassung einverstanden erklären, daß die Kolpotomie ein technisch leichter Eingriff sei und eine geringere Gefahr in sich schließe: das Gegenteil sei eher der Fall. Herr Bumm schließt sich den Ausführungen Mackenrodts im ganzen an und präzisiert seinen Standpunkt in dieser Frage dahin, daß das vaginale Vorgehen in allen Fällen von Zersetzung im Eisack oder in der Hämatokele strikte indiziert und daß von oben zu operieren sei bei akuter Verblutung und in allen Fällen, bei denen die Bloßlegung der Teile und Blutstillung von unten

voraussichtlich Schwierigkeiten begegnen könnte. Herr Olshausen hält ebenfalls die abdominale Operation für das empfehlenswerte Verfahren bei der Behandlung der ungeborenen und eben geborenen Tubarschwangerschaft, ebenso Herr Koblanck. Herr Bröse hält beide Wege für geeignet, deren Wahl stets von Fall zu Fall entschieden werden müsse.

Die Frage, ob auch der praktische Arzt im Hause der Patientin einen Tubarabort sofort operieren oder sie trotz Verblutungsgefahr in eine Klinik überführen solle, beantwortete Herr Leopold in seinem Vortrage in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Dresden am 16. Jänner 1908 dahin, daß in allen Fällen, in denen Gefahr im Verzug ist, die Ausführung dieser einfachen Operation, bei welcher es nur auf die Stillung der Blutung durch Umstechung und die Entfernung der größten Blutkoagula ankomme, von jedem Arzt verlangt werden müsse. In demselben Sinne äußerte sich Herr Weißwange in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 3. Oktober 1908 gelegentlich seines Vortrages „Über Extrauterin-gravidität“. Herr Albert widerspricht dieser Auffassung und Herr Osterloh meint, daß die Entscheidung der Frage, welche Maßnahme im **konkreten** Falle bei Verblutungsgefahr, ob sofortige Operation in der **Wohnung** unter oft recht ungünstigen Verhältnissen oder vorherige Transferierung in eine Klinik zu wählen sei, den allergrößten Schwierigkeiten begegne.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Lunckenbein, Die Malignität bei Ovarialkystomen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 52.
 Schatz, Die erste Menstruation nach der Entbindung. Wiener med. Wochenschr., Nr. 52.
 Stoeckel, Über sakrale Anästhesie. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 1.
 Hofmeier, Über die Häufigkeit der Thrombose nach gynaekologischen Operationen und im Wochenbett. Ebenda.
 Tonelli, Contributo allo studio dei fibromiomi uterini. La Rass. d' Ostetr. e Gin., 1908, Nr. 12.
 Küstner, Welche Profixur- (Antefixations-) Methode ist bei fixierter Retroversio-flexio am zweckmäßigsten? Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 2.
 Gröné, Ein Fall von primärer Peritonealschwangerschaft. Ebenda.
 Petri, Zur Interpositio uteri vesico-vaginalis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 68, H. 3.
 Herbert, Zur Behandlung der Hämatokele nach ektopischer Schwangerschaft. Ebenda.
 Iwase, Über die zyklische Umwandlung der Uterusschleimhaut. Ebenda.
 Voigt, Intraligamentär entwickelte Ovarialgravidität mit Hämatombildung im Ligamentum latum. Ebenda.
 Hamm und Keller, Beitrag zur Kenntnis der Aktinomykose der weiblichen Geschlechtsorgane. Zentralbl. f. Bakteriöl., Bd. 42, Nr. 22, 23.
 Voigt, Ein Fall von Macies uteri. Münchener med. Wochenschr., 1909, Nr. 1.
 Pozzi, La Myomectomie abdominale. La Presse Méd., 1908, Nr. 105.
 Kuttner, Über 100 Myomoperationen. Inaug.-Diss., Freiburg, Dezember 1908.
 Schwab, Technik und Indikationen der künstlichen Sterilisierung der Frau. Ebenda.
 Landau, Kongenitale Kommunikation zwischen Blase und Uterus. Inaug.-Diss., Königsberg, August 1908.
 Garrigues, The Causes and Treatment of Backache in Women. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., 1909, Nr. 1.
 Romeo, La cura dell'endometrite cronica. Gazz. degli ospedali e delle cliniche, 1909, Nr. 3.
 Freund, 50 Jahre Gynaekologie. Ther. d. Gegenw., 50. Jahrg., H. 1.
 Bumm, Über die Bedeutung und Behandlung der Adnexerkrankungen bei der Frau. Ebenda.
 Guggisberg, Über einen Fall von Prolapsus uteri inversi. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 3.
 Gazan, Zur Abortbehandlung. Ebenda.
 Chalon, La tuberculose du col de l'utérus. Revue de Gyn., 1908, Nr. 6.
 Gernez et Papin, Technique de la taille hypogastrique transversale. Ebenda.
 Santi, Contributo alla conoscenza delle forme degenerative più rare dei fibromiomi uterini. Fol. Ginecol., Vol. I, Nr. 3.
 v. Ott, Die Resultate der Anwendung der direkten Beleuchtung der Bauchhöhle, des Dickdarmes und der Harnblase bei den Operationen und zu diagnostischen Zwecken. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 4.

- Bürger, Kongenitale Hypoplasie des Uterus, Hypoplasie des rechtem Kystom des linken Ovarium. Inaug.-Diss., Leipzig, Dezember 1908.
 Singer, Einbruch eines Zervixkarzinoms in ein Myom. Ebenda.
 Romeo, L'etiologia, la diagnosi e la terapia dell'emorragia uterina. Gazz. degli ospedali e delle cliniche, 1909, Nr. 7.
 Bucura, Über die Bedeutung der Eierstöcke. Samml. klin. Vortr., Nr. 187—188.
 Hennig, Der Heilwert des Ostseebades Cranz bei Frauenkrankheiten. Der Frauenarzt, 1909, Nr. 1.
 Machenhauer, Über Retroflexio uteri. Ebenda.
 Szántó, Von der Ovulationszeit der Schwangeren und Stillenden. Ebenda.
 Chirié, Accidents de torsion dans un cas de kyste mixte de l'ovaire chez une jeune fille de 14 ans. Ablation du kyste. Salpingektomie prophylactique. Guérison. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, 1908, Nr. 9.

Geburtshilfe.

- Gminder, Nierendekapsulation bei Eklampsie. Münchener med. Wochenschr., Nr. 51.
 Manger, Operationstisch. Ebenda.
 Fromme, Thrombose und Frühaufstehen im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 1.
 Meißl, Zur Therapie des Puerperalprozesses. Wiener klin. Wochenschr., 1909, Nr. 1.
 Opitz, Erfahrungen mit moderner Wochenpflege. Med. klin. Wochenschr., 1909, Nr. 1.
 Meyer-Westfeld, Über einen ungewöhnlichen Befund unter der Geburt, verursacht durch einen großen Schnürlappen der Leber. Ebenda.
 Küstner, Kaiserschnitt, Rückblicke und Ausblicke. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 68, H. 3.
 Gräfenberg, Sind die Chorioangiome echte Geschwülste? Ebenda.
 Eicke, Nabelabfall und Nabelheilung bei Fortlassung des täglichen Bades an der Hand 12jähriger klinischer Erfahrung. Ebenda.
 Lüdke und Polano, Über Hämolyse der Streptokokken. Münchener med. Wochenschr., 1909, Nr. 1.
 Bokelmann, Klinische und private Geburtshilfe. Berliner klin. Wochenschr., 1909, Nr. 1.
 Schultze, Lehrbuch der Hebammenkunst. 14. Aufl., Leipzig, Engelmann, 1908.
 Labhardt, Die äußere Wandung. Münchener med. Wochenschr., 1909, Nr. 2.
 Ochs, Digitale Stellungskorrektur bei tiefem Querstand, bei Vorderhauptslage und hinterer Hinterhauptslage. Inaug.-Dissert., Erlangen, Dezember 1908.
 Kauer, Der vor- und frühzeitige Blasensprung. Inaug.-Dissert., Freiburg, Dezember 1908.
 Bortz, Spätresultate der Wendungen. Inaug.-Dissert., Königsberg, September 1908.
 Banglides, Künstliche Frühgeburt. Inaug.-Dissert., München, Dezember 1908.
 Boß, Pubiotomie. Inaug.-Dissert., Straßburg, Dezember 1908.
 Landau, Seltener Fall von intrauteriner Selbstköpfung. Berliner klin. Wochenschr., 1909, Nr. 2.
 Paterson, A Case of Extra-uterine Gestation. The Lancet, Nr. 4452.
 Krönig, Offene Antwort an Herrn A. Martin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 29, H. 1.
 Sellheim, Offene Antwort auf den offenen Brief des Herrn Martin in Bezug auf die Therapie der Placenta praevia. Ebenda.
 Mekertschiantz, Oligohydramnion und Pars varus congenitus. Ebenda.
 Hegar, 50 Jahre Geburtshilfe. Therapie d. Gegenw., 50. Jahrg., H. 1.
 Hannes, Was leistet die moderne Therapie bei Placenta praevia? Zeitschr. f. Gyn., 1909, Nr. 3.
 Eisenstein, Exstruktion des hochstehenden Steißes mit meiner Steißzange. Ebenda.
 Pazzi, Vescicole molari iniziali e nuova orientazione della teoria patogenica della mola vescicolare e del corioepitelioma. Folia Gynaec., Bd. 1, Nr. 3.
 Opocher, Gravidanza extrauterina tubarica interstiziale con ritenzione del feto. Ebenda.
 Ballerini, Di un taglio cesareo suprasinfisario estraperitoneale per indicazione non comune. Ebenda.
 Welch, Comparison of Lesions found post mortem in Cases Diagnosticated Clinically as Eclampsia and Toxemia of Pregnancy. Amer. Journ. of Obst., 1909, January.
 Ryder, Cardiac Disease as a Complication of Pregnancy. Ebenda.
 Baer, When shall the Operation for Tubal Pregnancy be Performed. Ebenda.
 Stillwagen, Delayed Operation in Terminated Pregnancy. Ebenda.
 Humpstone, Vaginal Cesarean Section in the Treatment of Eclampsia. Ebenda.
 Rebaudi, Per la misurazione della coniugata diagonale nella pratica ostetrica. La Gin. Mod., 1908, Nr. 11.
 Dalla Noce, Un caso di gravidanza nervosa. L'Arte Ostetr., 1908, Nr. 24.
 Mangiagalli, Patologia della gravidanza. Ebenda, 1909, Nr. 1.
 Poyoff, Behandlung der Eklampsie mit Hedonal. Wratschebnaja Gaz., 1909, Nr. 1.
 Döderlein, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Gyn., Nr. 4.
 Liegmann, Zur Technik und Kritik der Plazentarforschung. Ebenda.

- Graf und Landsteiner, Versuche über die Giftigkeit des Blutserums bei Eklampsie. Ebenda.
 Baisch, Die Therapie der Placenta praevia und der Eklampsie. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 3.
 Weil, Puerperal Sepsis. New York Med. Journ., 1909, Nr. 2.
 Eckstein, Beitrag zum Kampf gegen das Puerperalfieber. Samml. klin. Vortr., Nr. 186.
 Gobiet, Ein Fall von ausgetragener Schwangerschaft, kompliziert mit Krebs der Gebärmutter, beider Eierstöcke und des Wurmfortsatzes als Metastasen eines Magenkrebses. Wiener klin. Wochenschr., 1909, Nr. 4.
 Boissard et Pouliot, Deux observations d'expulsion de l'oeuf en bloc. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, 1908, Nr. 9.
 Brindeau, Hémorrhagie intra-utérine dans un cas de grossesse ectopique. Ebenda.
 Lequeux, Utérus à cloison coïncidant avec un oeuf à deux lobes. Ebenda.
 Masay, Sur la nécessité de reformer radicalement les règles de la profession de sage-femme. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst., T. 19, Nr. 3.
 Boni, Parto distocico per fibroma necrosato dell'utero. Arch. Ital. di Gin., 1908, Nr. 10.

Aus Grenzgebieten.

- Maygrier, Le Prématuré. La Presse Méd., Nr. 102.
 Michel, Gallensteine in der Harnblase. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 1.
 Oevi, Untersuchungen über die Desinfektion mit einem Azeton-Alkoholgemisch nach v. Herff. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 68, H. 3.
 Pfisterer, Über die Wertigkeit der reinen Alkoholesinfektionsmethode. Ebenda.
 Holzapfel, Über die Beziehungen der Kopfgeschwulst zum Leben der Frucht. Ebenda.
 Wallart, Untersuchungen über das Corpus luteum und die interstitielle Eierstocksdrüse während der Schwangerschaft. Ebenda.
 Ingerslev, Über den Besuch Heinrich von Deventers in Kopenhagen. Ebenda.
 Cameron, Heart disease and Pregnancy. The Montreal Med. Journ., 1908, Nr. 12.
 Jaschka, Herzmittel vor und nach gynaekologischen Operationen. Therap. Monatsh., 1909, Nr. 1.
 Williams, The Clinical Significance of Glycosuria in Pregnant Women. The Amer. Journ. of the Med. Science, Nr. 442.
 Heye, Zur Sterilisation und Verwendung der Gummihandschuhe. Münchener med. Wochenschrift, 1909, Nr. 2.
 Buttersack, Resorptive Zinkintoxikation nach intrauteriner Chlorzinkätzung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 29, H. 1.
 Fellner, Über Schwangerschaftstoxikosen. Ebenda.
 Ogata, Klinische Beobachtungen über die mit der Schwangerschaft und dem Wochenbett kombinierten Krankheiten. Ebenda.
 Engelmann, Ein Beitrag zur Serodiagnostik der Lues in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 3.
 Scipiades, Die Ophthalmoblenorrhoea und das Argentum aceticum. Ebenda.
 Schiffmann und Kohn, Zur Kenntnis der Opsonine beim Puerperalprozeß. Wiener klin. Wochenschr., 1909, Nr. 3.
 Sarteschi, Sulle modificazioni istologiche dei vasi dell'utero in gravidanza ed in puerperio e sul significato anatomico e funzionale delle cellule giganti cosiddette sinciziali. Folio Gin., Vol. I, Nr. 3.
 Feroni, Altre ricerche per la conoscenza della funzione del corpo luteo. Ebenda.
 Calderini, Inaugurazione di un nuovo istituto ostetrico-ginecologico in Vienna. Lucina, 1909, Nr. 1.
 Carli, Ricerche sperimentali e cliniche sopra l'azione del formiato di Sodio sull'utero. La Gin. Mod., 1908, Nr. 11.

Personalien und Notizen.

Habilitiert: Dr. Franz Cohn, erster Assistent an der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

5. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Studien zur Ventrifixur der Ligamenta rotunda.

Von Direktor Dr. Bissmann, Osnabrück.

(Mit 2 Figuren.)

In der Zeit der internationalen Vereinigungen und Kongresse darf man sich mit dem Studium der medizinischen Literatur seines Vaterlandes allein nicht mehr begnügen, wenn man über einen Gegenstand ein zu beachtendes Urteil fällen will. Natürlich ist man zu diesem Zwecke nicht selten auf Referate angewiesen und ich sehe deshalb ein besonderes Verdienst des Herausgebers dieser Zeitschrift darin, daß er vom Anfang an ganz besonderes Gewicht auf Sammelreferate aus dem In- und Auslande gelegt hat. Als ich vor einiger Zeit, durch verschiedene Artikel veranlaßt, eine neue Methode der Ventrifixur der Ligamenta rotunda ad hoc publizierte¹⁾, war es aus den eben dargelegten Gründen meine Absicht, genauere Studien zu diesem Thema anzustellen, nicht nur in unseren Zeitschriften, sondern namentlich in der französischen und englisch-amerikanischen Literatur, worüber ich hier berichten will.

Es ist auffällig, daß so häufig bei uns über angebliche Neuerungen geschrieben wird, die schon viele Jahre im Auslande bekannt sind. Nimmt man zum Beispiel jetzt eine Zeitschrift zur Hand, in der das frühe Aufstehen nach Laparotomien (und im Wochenbette) empfohlen wird, so liest man fast überall, daß Krönig diesen Gedanken gefaßt hätte. Dagegen ist zu sagen, daß die Amerikaner schon viele Jahre vorher sich mit diesem Thema beschäftigten und daß ich im Jahre 1905²⁾ schon über eine ausführliche Diskussion referieren konnte, die jahrelange Erfahrungen registriert und ungefähr alles enthält, was man für und wider das frühe Aufstehen nach Laparotomie sagen kann und jetzt andauernd wiederholt. Ähnliche Erfahrungen wird auch derjenige machen, der die vielen Operationsvorschläge genauer miteinander vergleicht, die man Ventrifixura uteri, Hysterorrhaphie oder Verkürzung (Raccourcissement der Franzosen) der runden Mutterbänder genannt hat. Ich glaube, man kann die verschiedenen Operationen, die man zur Lageverbesserung des Uterus nach Ausführung des Bauchschnittes angegeben hat — die vaginalen Operationen sollen hier nicht betrachtet werden —, am besten unter folgendes Schema bringen:

I. Ventrifixur des Uterus (Lawson Tait, Czerny, Leopold).

II. Ventrifixur der Cornua uteri und des uterinen Teiles der Ligg. rot. (Olshausen und seine Schüler).

¹⁾ Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 51.

²⁾ Zentralbl. f. Gyn., 1905, Nr. 48.

III. Ventrifixur der runden Mutterbänder (Doléris und Beck — ferner Rissmann u. a. in besonderer Art).

IV. Verkürzung (Raffung und Fältelung) der Ligg. rot. (Bode, Palmer, Dudley u. a.).

V. Ventrifixur von Tube oder Adnexstümpfen (Koeberlé, Hennig, Saenger, Klotz, Kelly).

Geschichtliches über die Methoden und Kritik derselben.

Die Ventrifixur des Uterus (I.) ist der Geburtsstörungen wegen im geschlechtsreifen Alter jedenfalls zu verwerfen und kann nur unter besonderen Bedingungen angewandt werden. Erst neuerdings beschreibt Küstner (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 63. Bd., H. 3) wieder Geburtsstörungen, die den abdominalen Kaiserschnitt nötig machten bei einer Frau, der die Ventrifixur durch die vordere Korpuswand gemacht war. (Nachtrag bei der Korrektur.) Das Verfahren ist deshalb auch mehr und mehr durch die unter II. angeführte Methode verdrängt, die eingeführt zu haben ein Verdienst Olshausens ist. Es sind von Olshausen selbst und seinen Schülern mannigfache Modifikationen empfohlen, die mir jedoch gegenüber der ursprünglichen Methode nur Nachteile zu haben scheinen. Anfänglich legte Olshausen mit stark gekrümmter Nadel 2—3 Suturen an, die durch den Uterus und die Ansatzstellen der runden Mutterbänder und andererseits im Bogen durch Peritoneum und Muskulatur der Bauchwand geführt wurden. Können dieser Methode auch gewisse Vorwürfe mit Recht gemacht werden, auf die ich gleich kommen werde, so ist man doch vor Rezidiven fraglos besser geschützt, als wenn man jederseits nur 1 Silkwormfaden — Catgut muß meines Erachtens als gänzlich unsicher verworfen werden — verwendet. Es sind nämlich nicht allein Rezidive dadurch möglich, wie Olshausen meint, daß die Fäden die Bauchwand durchschneiden, sondern leichter wird meiner Meinung nach das Lig. rot. durchgeschnitten werden können. Daß das zuweilen geschehen ist, macht allein die Fälle Henkels¹⁾ erklärlich, bei denen bedrohliche Blutungen nach der Operation beobachtet wurden. Daß es unbedingt notwendig wäre, die Fäden auf der Faszia zu kneten, wie Henkel zu glauben scheint, vermag ich nicht anzuerkennen. Die zahlreichen günstigen Erfahrungen, die die verschiedensten Operateure machten, obwohl sie entweder Peritoneum und Muskel oder gar nur Peritoneum²⁾ durchstachen, sprechen dagegen. Als größten Nachteil dieser Methode habe ich empfunden, daß der Uterus zu sehr eleviert wird und der Bauchwand zu sehr genähert ist. Saenger³⁾ befürchtete daher den „Nachteil einer inneren Einklemmung und konnte sie als ideale Methode deswegen nicht bezeichnen, weil sie eine Fixation des Uterus hervorbringt, während der normale Uterus in Anteversion völlig beweglich sein soll“. Nicht selten treten deshalb in der Gravidität Schmerzen auf, was ich nicht allein beobachtet habe, sondern zum Beispiel neuerdings auch Rotter⁴⁾ beschreibt. Diese Nachteile werden allesamt dadurch hervorgerufen, daß die Uterushörner respektive der uterine Teil der runden Mutterbänder mit der Bauchwand vernäht werden. Auch Saengers Befürchtung einer inneren Einklemmung ist, wie ich erfahren habe, nicht unbegründet.

Doléris gebührt nach meinen Literaturstudien das Verdienst, als Erster (1889) nur die runden Mutterbänder, und zwar weiter vom Uterus entfernt für die Naht verwendet zu haben. Allerdings gilt diese Priorität nur für die erste Methode Doléris', bei der jederseits eine Schlinge der Ligg. rot. im untersten Ende der Bauchwunde

¹⁾ Gyn. Rundschau, II. Jahrg., pag. 575.

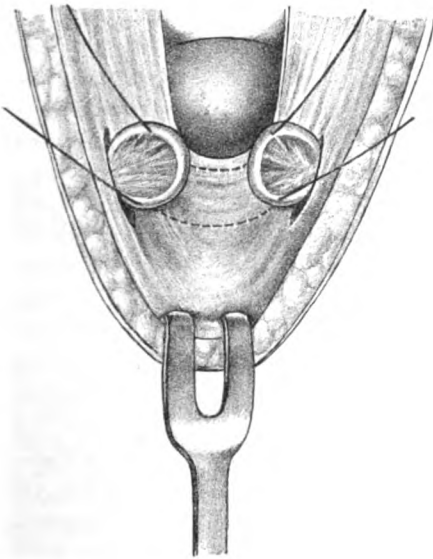
²⁾ Staudé, Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 6.

³⁾ Zentralbl. f. Gyn., 1888, Nr. 2 u. 3.

⁴⁾ Gyn. Rundschau, II. Jahrg., pag. 599.

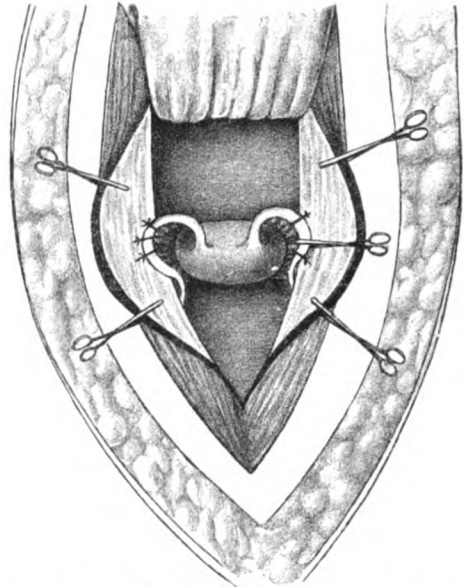
fixiert wurde. Die sogenannte zweite Methode von Doléris wurde etwa gleichzeitig von Doléris und von dem Amerikaner Beck publiziert. Das Verfahren besteht in der Hauptsache darin, daß links und rechts von der Bauchwunde einzelne Schichten der Bauchdecken durchlocht werden und durch diese Öffnungen die runden Mutterbänder nach außen gezogen werden. Es gibt zahlreiche Nachfolger von Doléris-Beck, so zum Beispiel Bardescu in Bukarest, auch rechne ich dazu das kürzlich aus der Berliner Charité als neu publizierte Verfahren.⁷⁾ Allen Methoden haftet aber meiner Meinung nach der gleiche Nachteil an: Der Uterus wird zu sehr eleviert und den Bauchdecken genähert, wenn auch in etwas geringerem Maße als bei der Olshausen-

Fig. 6.



Ventrixfixur der Ligg. rot. nach Doléris-Beck.
Zeichnung aus einer Arbeit von Doléris entlehnt
(der Uterus liegt der Bauchwand unmittelbar an).

Fig. 7.



Ventrixfixur der Ligg. rot. nach Rissmann.
Das Lig. rot. der rechten Seite ist an die Bauchdecken
genäht, das linke wird noch durch eine Klemme in der
gewünschten Lage erhalten. Man sieht, daß der Uterus
von der Bauchwand genügend weit entfernt ist.
Nachtrag bei der Korrektur: Die Figur ist insofern sche-
matisch, als die Fixation näher an die Symphyse hätte ge-
zeichnet werden müssen, wodurch aber die Übersicht-
lichkeit des Bildes weniger gut geworden wäre.

schen Operation. Zum Beweise gebe ich hier eine Figur, die ich einer mir von Doléris freundlichst gesandten Arbeit entnehme (Fig. 6). Man vergleiche übrigens damit auch die von Liepmann-Bumm gegebenen Zeichnungen.¹⁾ Schmerzen in einer nachfolgenden Schwangerschaft sind deshalb auch nicht gänzlich ausgeschlossen, ebensowenig die Gefahr der Darmeinklemmung.

Das war für mich der Grund, erstens eine kleinere Schlinge der Bänder durch Fassen mit einer Klemme zu bilden und zweitens diese Schlinge nicht nach außen vorzuziehen, sondern in der Bauchhöhle anzunähen. Auf diese Weise hat man es in jedem Falle auf das Sicherste in der Hand, die Gebärmutter mit ihrem Fundus in die Lage zu bringen, die man für die zweckmäßigste hält. Da ich des genaueren die Art meines Vorgehens im Zentralblatt für Gynaekologie, 1907, Nr. 51 beschrieben habe, will

¹⁾ Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 6.

ich hier nur eine Skizze der nahezu vollendeten Operation geben. Man beachte besonders, daß an beiden Seiten der Bauchwunde das Peritoneum weit hervorgezogen ist (Fig. 7), was meines Erachtens stets gelingt, wie ich im Gegensatz zu Henkel betonen möchte. Staudel¹⁾ und Quadflieg²⁾ haben die Operation in fast gleicher Weise gemacht und die Resultate haben beide Kollegen, wie mich selbst, ungemein befriedigt. Ich muß nur Staudel widersprechen, wenn er meint, daß der Uterus etwas der Symphyse genähert würde und dadurch sogar eine „Disposition“ zu einer Faltenbildung der vorderen Vaginalwand mit deren Folgen eintreten könne. Man hat es, wie ich schon vorhin ausführte, ganz in der Hand, den Uterus viel oder wenig nach vorn zu ziehen. Gegenüber Quadflieg, der diese Methode „Suspensio abdominalis uteri“ nennen möchte, ziehe ich die von mir gewählte Bezeichnung „Ventrifixur der Ligamenta rotunda“ vor, da ja das Charakteristische die Fixation der beiden runden Mutterbänder ist. Dieses Spezifische wird aber weder durch den Ausdruck „Suspensio uteri“ noch durch Staudels Namen „innerer Alexander-Adams“ genügend herausgehoben. Vielleicht könnte man noch den Zusatz „intraabdominelle“ zu Ventrifixur machen, um das Verfahren von dem Doléris-Beckschen zu unterscheiden. Ganz unpassend erscheint mir aber, wie Doléris und manche Autoren tun, von „Verkürzung“ der runden Mutterbänder zu sprechen, vielmehr paßt dieser Name für die Gruppe von Verfahren, deren Inaugurierung wir Bode und Palmer Dudley verdanken (Nr. IV meiner Einteilung).

Die erste Mitteilung Bodes findet sich im Zentralblatt für Gynaekologie, 1888 (Sitzungsbericht der Dresdener gynaekologischen Gesellschaft), die aber ohne weiteres nicht verständlich ist, während Palmer Dudley nur etwas später schon eine übersichtliche Zeichnung gibt. In der Folge ist die Fältelung, Raffung oder Verkürzung der runden Mutterbänder auf mannigfache Weise modifiziert (von den Amerikanern Wylie und Mann und vor nicht langer Zeit in Deutschland von Menge). Sicher ist es möglich, auf diese Weise gute Resultate zu erzielen. Als Nachteile dieser Verfahren muß man jedoch anführen, daß die schwächsten Teile der Bänder — die inguinalen Abschnitte — nicht ausgeschaltet werden und daß ein Überblick über die schließliche Lage des Uterus bei der Operation nicht zu erhalten ist. Bedenklich für die Sicherheit dieser Methoden muß es erscheinen, ausschließlich Catgut zu verwenden, worauf sich manche Operateure besonderes zugute getan haben. Im allgemeinen muß man, glaube ich, die „intraabdominelle Ventrifixur der Ligamenta rotunda“ als sicherer und in der Wirkung besser zu taxieren anerkennen. Dieses Urteil erscheint jedenfalls so lange gerechtfertigt, als nicht eine Reihe von Geburten bei derartig Operierten bewiesen haben, daß die Lage des Uterus eine gute bleibt. Ich selbst kann berichten, daß drei Frauen, die nach meiner Methode von mir operiert wurden, je zwei aufeinander folgende Geburten überstanden haben und danach die Lage des Uterus eine tadellose geblieben ist.

Die Ventrifixur der Tube oder von Adnexstümpfen (Nr. V meiner Einteilung) wird gewiß selten in Frage kommen, sollte aber nicht ganz in Vergessenheit geraten. Ich entsinne mich zum Beispiel aus dem Beginne meiner operativen Tätigkeit, daß ich ein gutes Stück des Ligamentum rotundum auf einer Seite resezierten mußte und mich nachher mit der Ventrifixur der anderen Seite nach Olshausen begnügte. Die Folge war ein Rezidiv, wie ich vermute, weil der Faden durchgeschnitten hat. Für solche und ähnliche Fälle könnte es doch sehr vorteilhaft sein, daß wir uns eines Stumpfes oder eines künstlichen Bandes bedienen, wenn es sich um jüngere Frauen handelt.

¹⁾ Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 6.

²⁾ Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 8.

Es ließe sich zu diesem Zwecke zum Beispiel auch ein langer gestielter Peritonealmuskellappen verwenden, den man aus dem Uterusfundus bilden könnte. Mitteltst eines solchen uterinen Peritonealmuskellappens wollte ich, nebenbei bemerkt, seinerzeit die Vaginifixur ausführen, habe aber später, zwischen die Alexander-Adamssche Operation und die Ventrifixur der Ligamenta rotunda noch eine neue Operation einzuführen kein Bedürfnis empfunden, so daß der Gedanke nicht zur Tat geworden ist.

Nachtrag bei der Korrektur: Nach der Niederschrift obiger Zeilen haben Rumpf und Palm und Küstner den Vorschlag gemacht, bei fixiertem Uterus zur Lösung der Adhäsionen die Laparotomie zu machen und dann die Alexander-Adamsche Operation anzuschließen. Küstner gibt als besonderen Grund an, daß „alle ventralen Profixurmethode den einen Nachteil haben, daß sie Pforten im Abdomen setzen“. Demgegenüber möchte ich betonen, daß dieser Vorwurf sicher die „intra-abdominelle Ventrifixur der Ligg. rot.“, die Küstner übrigens nicht erwähnt, nicht treffen kann.

Aus der Geburtshilflich-gynaekologischen Klinik des Prof. Mars in Lemberg.

Die Bedeutung der Blutanalyse in septischen Fällen mit Berücksichtigung des neutrophilen Blutbildes und der bakteriologischen Untersuchung des Blutes.

Mitgeteilt von Dr. Kasimir Bocheński, Assistent der Klinik.

(Fortsetzung und Schluß.)

VIII. P. E., 27 Jahre alt, aufgenommen 28. XI. 1906, hat vor 6 Wochen geboren und ist seitdem krank. Der Zustand der Kranken macht den Eindruck einer allgemeinen Infektion.

Die bakteriologische Blutuntersuchung mit negativem Ergebnis. Durch die objektive Untersuchung läßt sich ein Exsudatum peri- et parametricum diffusum posticum ac dextrum nachweisen. Körpertemperatur 39°, Puls 128. — Geheilt entlassen.

Mikroskopisches Blutbild:

r. B. = 4,410.000

I. = 0·65

F. = 58

W.:R. = 1:310

Dieser Zustand änderte sich fast gar nicht.

Die Zahl der Leukozyten blieb in den Grenzen von 12.000 bis 16.200. Ihre Zusammensetzung unterlag fast keinen Schwankungen; beispielsweise entfielen am 11. I. 1907 bei der Gesamtzahl 14.200 auf:

N. = 10.323 (72·9%)

Ü. = 213 (1·5%)

L. = 1704 (12%)

E. = 312 (2·2%)

Le. = 1562 (11%)

M. = 113 (0·8%)

Das Verhältnis der einzelnen Neutrophilen fast stets dasselbe; am größten war die Zahl der Neutrophilen der I. und II. Klasse (zusammen 42) am 11. I. 1907, an welchem Tage das neutrophile Bild sich folgendermaßen darstellte:

w. B.	1	2	3	4	5 u. mehr	Kernzahl
14.200	4	40	43	13	—	326

IX. J. R., 28 Jahre alt, aufgenommen am 23. I. 1907. Abortierte vor einigen Tagen im dritten Monate der Schwangerschaft. Seit 2 Tagen Schüttelfröste, Erbrechen, Fieber und mißfärbige, blutige Lochien. Körpertemperatur 40°, Puls 116. Gesamtbild das einer schweren Infektion. Lokal, außer einer Streptokokken-Endometritis, im Genitalapparat keine Veränderungen. — Heilung.

Bakteriologische Blutuntersuchung negativ, mikroskopische mit folgendem Ergebnis:

r. B. = 4,160.000

I. = 0·9

F. = 80

W. : R. = 1 : 507

w. B. = 8200, von folgender Zusammensetzung:

N. = 6954 (84·8%)

Le. = 853 (10·4%)

L. = 360 (4·4%)

E. = 33 (0·4%)

Neutrophiles Blutbild:

w. B.	1	2	3	4	5 u. m.	Kernzahl
8200	9	50	33	4	4	312

X. H. L., 42 Jahre alt, aufgenommen 28. I. 1907, während der Geburt fiebernd. Wendung auf den Fuß, Extraktion einer lebenden Frucht. Am sechsten Tag nach der Geburt Temperatur 39°, Puls 100. Der Zustand der Kranken bietet das Bild einer Allgemeininfektion dar, nach einiger Zeit begrenzt sich der Prozeß auf eine Endometritis puerperalis. — Heilung. Bakteriologische Blutuntersuchung mit negativem Resultat.

Mikroskopische Untersuchung:

r. B. = 5,100.000

I. = 0·48

F. = 50

W. : R. = 1 : 728

w. B. = 7000, von folgender Zusammensetzung:

N. = 5600 (80%)

Ü. = 70 (1%)

L. = 700 (10%)

E. = 0.

Le. = 630 (9%)

Neutrophiles Blutbild:

w. B.	1	2	3	4	5 u. m.	Kernzahl
7000	7	46	43	4	—	318

XI. K. H., 37 Jahre alt, trat in die Klinik am 14. II. 1907 als fiebernde Wöchnerin ein. Die Geburt fand zu Hause vor 5 Tagen statt. Im Moment der Aufnahme war die Körpertemperatur 40·6, der Puls 142. Hochgradig abgemagerte Person. Lokal: Endometritis putrida. Pneumonia ambilateralis. Staphylokokkensepsis. Bei der bakteriologischen Untersuchung des Blutes wurden massenhaft Staphylokokken in Reinkultur gefunden. Starb nach zweitägigem Aufenthalt in der Klinik und die postmortale bakteriologische Blutuntersuchung konstatierte ebenfalls Staphylokokken im Blut. Das mikroskopische Blutbild stellt sich folgendermaßen dar:

15. II. r. B. = 1,870.000

I. = 1

F. = 40

W. : R. = 1 : 279.

Leukozytenzahl 6700 von folgender Zusammensetzung:

N. = 5839 (87%)

Ü. = 54 (0·8%)

L. = 657 (9·8%)

M. = 13 (0·2%)

Le. = 97 (1·6%)

g. L. = 40 (0·6%)

Verhältnis der einzelnen Neutrophilen:

w. B.	1	2	3	4	5 u. m.	Kernzahl
6700	45	44	11	—	—	223

XII. K. J., 25 Jahre alt. Eintritt 11. II. 1907. Primipara intra partum. Status subfebrilis. Am sechsten Tage des Puerperiums Temperatur 40·5°, Puls 130, wiederholt Schüttelfrost. Der Zustand der Kranken macht den Eindruck einer schweren Allgemeininfektion. Noch am elften Tage des Wochenbettes beträgt die Temperatur 40°, hierauf langsamer Abfall bei gleichzeitiger Lokalisation des Prozesses unter der Form einer Endometritis puerperalis. — Genesung. Bakteriologische Untersuchung des Blutes mit negativem, mikroskopische mit folgendem Resultat:

21. II. r. B. = 5,710.000

I. = 0·52

F. = 60

W. : R. = 1 : 772.

Leukozytenzahl 7400, hiervon

N. = 5850 (78·8%)

Ü. = 178 (2·6%)

L. = 859 (11·5%)

E. = 89 (1·5%)

Le. = 365 (4·8%)

g. L. = 59 (0·8%)

Neutrophiles Blutbild:

w. B.	1	2	3	4	5 u. m.	Kernzahl
7400	9	37	32	18	4	338

XIII. S. J., 34 Jahre alt, aufgenommen 22. II. 1907 um 8 Uhr abends in vollkommen bewußtlosem Zustand. Ihr Mann teilt mit, daß sie vor 2 Tagen zu Hause normal geboren hat und seitdem fiebert. Die bei der Aufnahme vorgenommene Untersuchung ergibt: Körpertemperatur 39·4°, Puls 140, im Urin Eiweiß, Chloride mangeln gänzlich, im Sediment Nierenepithelien und granulierte Harnzylinder in großer Menge. Endometritis gangraenosa. — Streptokokkensepsis (bei der bakteriologischen Untersuchung des Blutes wuchsen schon nach 12 Stunden auf den Nährböden Streptokokken in sehr großer Menge). Die Kranke starb schon 1½ Stunden nach dem Eintritt in die Klinik. Aus dem nach dem Tode bakteriologisch untersuchten Blut wurden ebenfalls reichlich Streptokokken gezüchtet.

Das mikroskopische Blutbild stellte sich folgendermaßen dar:

r. B. = 4,980.000	J. = 0·75
F. = 75	W.: R. = 1:422.

Leukozytenzahl 11.800, hiervon

N. = 8614 (73%)	Ü. = 283 (2·4%)
L. = 1746 (14·8%)	E. = 24 (0·2%)
Le. = 1038 (8·8%)	g. L. = 94 (0·8%),

außerdem wurden im Präparat 4 Normoblasten gefunden, davon einer im Zustand der Karyokinesis. — Das Verhältnis der einzelnen Neutrophilen war folgendes:

w. B.	1	2	3	4	5 u. m.	Kernzahl
11.800	34	47	16	3	—	234

XIV. M. P., 18 Jahre alt. Eintritt 10. II. 1907. Primipara, intra partum. Geburtsverlauf normal. In den ersten Tagen subfebriler Zustand, vom achten Tage des Puerperiums angefangen Ansteigen der Temperatur bis 39·4°, Schüttelfrost, der Gesamteindruck ist der einer schweren puerperalen Infektion. In der folgenden Woche gehen die Allgemeinerscheinungen zurück und der Prozeß lokalisiert sich als Endometritis puerperalis. — Genesung.

Das Blut wurde 3 Tage nach dem Anstieg der Temperatur untersucht. In bakteriologischer Hinsicht war das Resultat negativ.

Mikroskopisch stellte sich das Bild folgendermaßen dar:

r. B. = 4,500.000	I. = 0·77
F. = 70	W.: R. = 1:204.

Leukozytenzahl 22.000, hiervon

N. = 19.000 (90%)	Ü. = 264 (1·2%)
L. = 1452 (6·6%)	E. = 66 (0·3%)
Le. = 264 (1·2%)	g. L. = 132 (0·6%).

Neutrophiles Blutbild:

w. B.	1	2	3	4	5 u. mehr	Kernzahl
22.000	12	40	31	3	4	345

XV. A. B., 24 Jahre alt, aufgenommen 28. III. 1907. Hat vor 3 Wochen zu Hause geboren. Vom zweiten Tage des Wochenbettes angefangen Fieber und Schüttelfröste. Im Moment der Aufnahme Temperatur 39·4, Puls 120. Der Gesamteindruck ist der einer schweren Infektion. Objektiv läßt sich ein Tumor rechts vom Uterus nachweisen. Derselbe ist von elastischer Konsistenz und entspricht der aufgeblähten Tube. Die Diagnose „Pyosalpinx“ fand ihre Bestätigung bei der Operation auf der chirurgischen Spitalsabteilung, wohin die Patientin mittlerweile transferiert wurde. Bei der bakteriologischen Untersuchung wurde das Blut keimfrei gefunden. — Gesund entlassen.

Mikroskopisches Blutbild:

r. B. = 3,450.000	w.: R. = 1:224.
-------------------	-----------------

Leukozytenzahl 15.400, hiervon entfallen auf:

N. = 11.186 (72·6%)	Ü. = 46 (0·3%)
L. = 3059 (19·8%)	E. = 231 (1·6%)
Le. = 878 (5·7%)	

Verhältnis der Neutrophilen:

w. B.	1	2	3	4	5 u. mehr	Kernzahl
15.400	1	47	45	7	—	340

XVI. R. B., 30 Jahre alt, Aufenthalt in der Klinik vom 25. X. bis 31. X. 1906. Hat zu Hause vor 3 Wochen geboren, fiebert seitdem und hat Schüttelfröste. — Die Temperatur bleibt ununterbrochen hoch (bis 40·5°), Puls 120. Diagnose: allgemeine Streptokokkeninfektion. Aus dem zur bakteriologischen Untersuchung genommenen Blut wuchsen zahlreiche Streptokokkenkolonien in Reinkultur.

Mikroskopische Blutzusammensetzung:

25. X. r. B. = 3,200.000

I. = 0·68

F. = 44

W.:R. = 1:592.

Leukozyten wurden an demselben Tage 5400 gezählt, am nächsten 5700, am 28. X. 4000. Bei der Anzahl 5400 war die Zusammensetzung folgende:

N. = 4752 (88%)

Ü. = 108 (2%)

L. = 351 (6·5%)

E. = 0

Le. = 189 (3·5%)

Neutrophiles Blutbild:

w. B.	1	2	3	4	5 u. mehr	Kernzahl
25. X. 5400	21	48	31	—	—	259
28. X. 4000	43	45	12	—	—	207.

Wenn wir die Schlußfolgerungen erwägen, die sich aus den Untersuchungsergebnissen der obigen Fälle ergeben, und die Veränderungen in jedem einzelnen Falle berücksichtigen, dann fällt uns vor allem auf, daß alle Fälle, bei welchen intra vitam Mikroorganismen im Blut nachgewiesen wurden, letal endeten. Es sind dies die Fälle II, VI, XI, XIII und XVI. Dabei muß hervorgehoben werden, daß auch die postmortale bakteriologische Untersuchung die Anwesenheit derselben Bakteriengattung wie während des Lebens im Blute festgestellt hat.

Daraus folgt jedoch nicht, daß in den übrigen Fällen, bei denen das Untersuchungsergebnis negativ war, keine Mikroorganismen im Blute kreisten. Wir können bloß konstatieren, daß wir sie nicht nachweisen konnten, und die Ursache dessen sind vermutlich verschiedene Faktoren. Vor allem besitzt das Blut selbst deutliche bakterientötende Eigenschaften und vermag unter günstigen Verhältnissen, wie zum Beispiel bei einer mäßigen Anzahl der im Blute kreisenden Mikroorganismen, bei schwacher Widerstandsfähigkeit derselben, sie zu vernichten und ihre Vermehrung im Blute nicht zuzulassen. Diese bakterizide Eigenschaft des Blutes kann eine kräftige Stütze in anderen Faktoren finden, welche die Widerstandsfähigkeit des Organismus bestimmen, — es genügt, in dieser Hinsicht das Alter, den Ernährungszustand, den Körperbau zu erwähnen. Daß dem tatsächlich so ist, davon überzeugen uns auch unsere Fälle. Ziehen wir diesbezüglich zum Vergleich jene Fälle heran, in denen das Resultat der bakteriologischen Blutuntersuchung positiv war und welche letal endeten. Auf den Nährböden, auf die das Blut überimpft wurde, war die Anzahl der gezüchteten Kolonien und die Zeit, welche sie zu ihrem Wachstum benötigten, nicht in allen Fällen gleich, sondern wies deutliche Unterschiede auf. So war zum Beispiel in Fall II die Anzahl der Kolonien derart groß, daß die Agarplatte wie dicht mit Mohn besät aussah — ebenso verhielt es sich in Fall XI und XIII. Überdies war es auffallend, daß eine so beträchtliche Anzahl von Kolonien in Fall XI schon nach 12 Stunden gewachsen war. Dagegen wuchsen in Fall VI auf den Nährböden nur vereinzelte Kolonien und hierzu erst nach mehr als 30 Stunden. Alle Fälle boten klinisch das Bild schwerer Allgemeininfektion. Aus dem Vergleich der Krankheitsdauer ergibt sich jedoch, daß zum Beispiel Fall XI und XIII zwei Tage nach der Geburt letal endeten, während in Fall VI trotz des

schweren Allgemeinzustandes der Tod erst nach einigen Wochen eintrat. Es muß noch hervorgehoben werden, daß die betreffende Kranke eine junge, 28 Jahre zählende Person war, von kräftigem Körperbau und guter Ernährung. Die Kraft des Organismus reichte zwar nicht hin, um der Infektion Herr zu werden, aber der langwährende Kampf wurde zweifellos durch die erwähnten individuellen Eigenschaften, welche anderen Kranken fehlten, ermöglicht. Es waren dies nämlich lauter ältere Personen im Alter von 34—36 Jahren, schlecht ernährt, und Fall II stellte das Bild hochgradiger Kachexie dar infolge des seit einem Monat ununterbrochen dauernden Erbrechens.

Die Richtigkeit der oben ausgesprochenen Anschauung findet ihre Bestätigung in den Ergebnissen der bakteriologischen Blutuntersuchungen bei einer langen Reihe septischer Fälle, welche seit dem Jahre 1904 in der Klinik ausgeführt wurden. Ich führe diese Fälle nicht im Detail an, da die bakteriologische Untersuchung bei denselben andere Ziele verfolgte, ich kann auch von den Resultaten derselben in dieser Arbeit keinen Gebrauch machen, da in diesen Fällen das Blut mikroskopisch nicht untersucht wurde. Ich will nur zwei extrem differente Fälle herausgreifen.

Fall I. W. C., 22 Jahre alt, hat vor 3 Wochen zu Hause geboren und hat seit dieser Zeit Fieber und Schüttelfröste. Eintritt in die Klinik am 8. II. 1905. Status febrilis bis 39.2°, Puls 116. Bakteriologisch wurden im Blut Streptokokken nachgewiesen, welche auf den Nährböden vereinzelt Kolonien bildeten. Der Zustand der Kranken verschlimmerte sich ständig. Am 21. III. wurde dieselbe auf die chirurgische Spitalsabteilung wegen Pyothorax transferiert, wo sie operiert wurde und starb. Die postmortale Blutuntersuchung ergab ebenfalls eine Allgemeinfektion mit Streptokokken.

Fall II. Z. M., Mehrgebärende. Aufgenommen in die Klinik am 20. VI. 1907 während der Geburt mit verschleppter Querlage der Frucht und inkompleter Uterusruptur. Temperatur 39.2°, Puls bis 140. Embryotomie, Tamponade. Aus dem zur bakteriologischen Untersuchung genommenen Blut wuchsen auf den Agarplatten in Massen Staphylokokkenkolonien, welche sich durch Bildung eines sehr deutlichen hämolytischen Hofes kennzeichneten. Die Kranke starb nach 48 Stunden und die postmortale Blutuntersuchung bestätigte das Resultat der Untersuchung intra vitam. Die erwähnte hämolytische Eigenschaft spricht für eine bedeutende Bösartigkeit der Mikroorganismen, worauf bereits Schottmüller¹⁾ aufmerksam macht.

Wenn wir diese zwei Fälle miteinander vergleichen, so sehen wir, daß wir es in beiden mit einer allgemeinen Infektion des Organismus zu tun hatten, aber der Unterschied im Verlauf ist ein ausgesprochener. Die Anzahl der Bakterienkolonien war im ersten Fall unbedeutend, der Grad der Infektion war also gewissermaßen geringer als im zweiten, wo außer der bedeutenden Anzahl der Kolonien, die auf den Agarplatten gewachsen waren, für den hohen Grad der Infektion auch das oben erwähnte hämolytische Verhalten der Bakterien spricht. Der ungleiche Grad der Infektion in beiden Fällen macht es uns erklärlich, warum die erste Kranke im Kampfe mit den an Zahl geringen Mikroorganismen einige Wochen sich behaupten konnte, während die andere angesichts der großen Anzahl und starken Virulenz der Bakterien schon nach 48 Stunden erlag.

Auf Grund der erwähnten bakteriologischen Untersuchungen können wir den Allgemeinsatz aufstellen, daß in allen septischen Fällen, in welchen Mikroorganismen in großer Menge ins Blut gelangt sind — so daß der Organismus nicht genug Kraft besitzt, sie zu vernichten —, die Prognose absolut infaust ist.

¹⁾ Zitiert von Canon in „Die Bakteriologie des Blutes bei Infektionskrankheiten“, 1905.

Bei der Beurteilung der aus der bakteriologischen Untersuchung sich ergebenden Schlußfolgerungen muß jedoch die Totalität des Bildes berücksichtigt werden, welches uns die morphologische Untersuchung liefert.

Nicht ohne Bedeutung für die Beurteilung der Schwere eines gegebenen Falles ist ebenfalls das Verhalten der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins. Einige von unseren Fällen bestätigen in Gänze die Ansicht mancher Autoren, daß bei schweren septischen Erkrankungen die Anzahl der roten Blutkörperchen eine Verminderung erfährt.

Ich übergehe Fall III, in welchem eine bedeutende akute Anämie bestand (die Anzahl der roten Blutkörperchen betrug bloß 1,055.000), hervorgerufen durch eine vier Tage anhaltende Blutung infolge Retention der Plazenta: eine deutliche Verminderung der roten Blutkörperchen finden wir jedoch z. B. in dem Fall II (Influenza-infektion), in welchem kaum 2,560.000 rote Blutkörperchen und einen Tag vor dem Exitus letalis sogar bloß 2,340.000 gezählt wurden.

Eine noch größere Verminderung der roten Blutkörperchen sehen wir in Fall XI, denn ihre Anzahl beträgt kaum 1,870.000. Es war dies ein Fall besonders schwerer Allgemeininfektion mit Staphylokokken mit letalem Ausgang sieben Tage post partum. In Fall XVI, der gleichfalls letal endete infolge der hochgradigen Infektion mit Staphylokokken, betrug die Anzahl der roten Blutkörperchen 3,200.000, war also deutlich vermindert. In den restlichen zwei letalen Fällen, und zwar im VI. und XIII., bei welchen Streptokokken nachgewiesen wurden, war die Zahl der roten Blutkörperchen nicht vermindert.

Was die übrigen Fälle betrifft, welche in Heilung ausgingen, so war bei einigen eine wenn auch geringe Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen zu bemerken, so zum Beispiel in Fall I bis auf 3,670.000, in Fall V bis auf 3,920.000, Fall VII bis 3,910.000, Fall XV bis 3,450.000, in anderen dagegen, wie in Fall IV, VI, IX und XV reichte nicht die Anzahl bis 4,500.000.

Bezüglich anderer in den roten Blutkörperchen beobachteter Veränderungen muß ich die Anzeichen des Zerfalls derselben, ihren Polychroismus, und das nicht seltene Vorkommen von Kernzellen hervorheben.

Aus dem Gesagten ersehen wir, daß, obwohl die oben beschriebenen quantitativen und qualitativen Veränderungen der roten Blutkörperchen an und für sich kein Symptom bilden, welches sichere Schlußfolgerungen gestatten würde, dieselben im Vereine mit anderen im Blut nachgewiesenen Veränderungen zur Beurteilung eines gegebenen Falles in prognostischer Hinsicht dienen können.

Wenn wir andererseits die letalen mit den geheilten Fällen vergleichen, dann finden wir, daß die absolute Hämoglobinmenge in den ersteren geringer als in den letzteren ist und daß die Verminderung des Hämoglobins und die der roten Blutkörperchen fast parallel vor sich geht.

In der zweiten Gruppe sind die Verhältnisse etwas anders gestaltet, und zwar ist eine gewisse Annäherung zum chlorotischen Typus zu bemerken. Der Abfall der Hämoglobinmenge ist hier größer als die Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen.

So beträgt in Fall X auf 5,100.000 roten Blutkörperchen Fleischl 50, was den Index = 0·48 ergibt, in Fall XII ist I. = 0·52.

Diese Verminderung des Hämoglobinquantums beruht zweifellos auf der toxischen Wirkung der Bakterien selbst oder auch der von ihnen abgesonderten Gifte, welche in schweren letalen Fällen dem Organismus nicht genug

Zeit zur Regeneration der roten Blutkörperchen lassen, während in den subakuten, günstig verlaufenden Fällen der Organismus aus dem Kampfe siegreich hervorgeht und die roten Blutkörperchen sich schneller regenerieren als das Hämoglobin, was in einem gewissen Grad analog ist dem Regenerationsprozeß des Blutes nach Hämorrhagien.

Unsere Fälle sind in bezug auf die Anzahl der Leukozyten heterogen. Wenn wir nämlich nur die letalen Fälle berücksichtigen, so ist die Leukozytenzahl bald vermehrt (zum Beispiel in Fall II beträgt dieselbe durchschnittlich gegen 20.000, mit Schwankungen von 11.700 bis 25.100 und steigt $\frac{1}{2}$ Stunde vor dem Tode auf 32.000, in Fall VI beträgt sie 19.300, in Fall XIII 11.800), bald hält sie sich wie in Fall X in normalen Grenzen, d. i. 6700; nur in Fall XVI fällt sie unter die Norm, auf 5400 respektive 4000 — es bestand hier eine Streptokokkeninfektion. Was die anderen Fälle anlangt, so ist, trotzdem einige darunter identisch sind und sich zum Vergleich sehr eignen, das Verhalten der Leukozytenzahlen nicht konstant. In einigen dieser Fälle bleibt die Anzahl der Leukozyten in ziemlich normalen Grenzen, zum Beispiel in Fall IX, X und XII, in anderen überschreitet sie ein wenig die Norm, wie zum Beispiel in Fall I, V und VII, wieder in anderen ist ihre Vermehrung sehr bedeutend und erreicht die Zahl 22.000, ja sogar 25.800. Diese Veränderlichkeit läßt sich auch im Verlaufe eines und desselben Falles beobachten, wie es aus Fall II ersichtlich ist, in welchem die Leukozytenzahl zwischen 11.700 und 25.100 schwankte. Interessant ist in dieser Hinsicht Fall IV, in welchem eben nach der Lokalisation des Krankheitsprozesses die Zahl der Leukozyten von 14.500 auf 8300 fiel.

Wir sehen daher aus unseren Fällen, daß die Leukozytenzahl bei puerperalen Infektionskrankheiten keine Konstanz aufweist, sondern außerordentlich veränderlich ist und daß diese Veränderlichkeit nicht nur in verschiedenen Fällen, sondern auch im Verlaufe eines und desselben zu bemerken ist. Es läßt sich zwar nicht leugnen, daß die Vermehrung der Leukozytenzahl öfter vorkommt, aber andererseits muß zugegeben werden, daß aus der Leukozytenzahl allein keinerlei konkrete Schlußfolgerungen abgeleitet werden können.

Wie ich vorher erwähnte, befaßten sich einige Autoren mit der Frage, ob ein Zusammenhang zwischen dem Grad der Leukozytose und dem krankheitserregenden Agens besteht insoferne, daß die Höhe der Leukozytenzahl je nach der Art der Mikroorganismen verschieden ist.

Ich habe diesbezüglich einige Beispiele angeführt und konstatiere an dieser Stelle, daß diese Untersuchungen, ausgeführt von Dützmänn, Curschmann u. a., keine sicheren Resultate ergeben haben. Dasselbe läßt sich von unseren Fällen sagen. Eine niedrige Leukozytenzahl sehen wir z. B. in zwei Fällen mit letalem Ausgang. In dem einen (Fall XI) wurden Staphylo-, in dem zweiten Streptokokken nachgewiesen, in zwei anderen Fällen von Streptokokkeninfektion war die Zahl der Leukozyten erhöht, und zwar in Fall XIII mäßig (11.800), in Fall VI dagegen bis auf 19.300.

Die prozentuale Vermehrung der polynukleären, neutrophilen Leukozyten hat nicht immer die ihr diagnostisch und prognostisch zugeschriebene Bedeutung. Wir sehen nämlich Fälle, in denen ihre Anzahl 90% beträgt und welche trotzdem gut endeten, wenn es auch richtig ist, daß alle Fälle mit letalem Ausgang einen hohen Prozentsatz an Neutrophilen und das Fehlen resp. eine geringe Anzahl eosinophiler Zellen aufweisen, nämlich 0-2% (Fall II, Influenzainfektion und XIII, Staphylokokken im Blut). Das Fehlen der eosinophilen Leukozyten hat, soferne es nicht vorübergehend ist, eine schlechte prognostische Bedeutung — ein Umstand, auf den schon von anderer Seite

aufmerksam gemacht wurde. Ohne Rücksicht darauf, ob im gegebenen Fall die Zahl der Leukozyten vermehrt oder vermindert war, die Neutrophilen einen normalen oder höheren Prozentsatz aufwiesen, ließen sich jedoch Veränderungen im neutrophilen Blutbild feststellen und speziell in den Fällen, in welchen die bakteriologische Untersuchung positiv ausfiel, war die Verschiebung des neutrophilen Bildes nach links sehr deutlich. In der ersten Klasse betrug die geringste Anzahl der Neutrophilen 21, und dies nur in Fall XVI, in der Regel jedoch 40, nicht selten 45. Jedoch auch in dem angezogenen Fall XVI stieg sie schon nach 2 Tagen, also kurz vor dem Tode, auf 43. Fast stets wurden in dieser Klasse viele Zellen mit wenig eingebuchtetem Kern, sowie Myelozyten beobachtet. Fall II (Influenzainfektion) verdient besonders hervorgehoben zu werden, wenn auch nur mit Rücksicht auf seine Seltenheit. In demselben stieg die Anzahl der Neutrophilen der I. Klasse ständig, und zwar von 23 bis auf 41 eine halbe Stunde vor dem Exitus letalis. Auffallend war auch, daß die Vermehrung der Neutrophilen dieser Klasse hauptsächlich die Zellen mit wenig eingebuchtetem Kern betraf, sowie das Auftreten von Myelozyten.

Noch mehr ins Auge fallend ist die Verschiebung des neutrophilen Bildes nach links, wenn wir in diesen Fällen die Anzahl der Neutrophilen der ersten und zweiten Klasse mit derjenigen der dritten und vierten Klasse vergleichen: 88 : 12 (Fall VI) 89 : 11 (Fall XI), 81 : 19 (Fall XIII), 88 : 12 (Fall XVI), schließlich in Fall II 82 : 18 resp. 86 : 14. Stets betrug also die Anzahl der Zellen der ersten und zweiten Klasse zusammen mehr als 80. Ich bringe in Erinnerung, daß das Zellenverhältnis der ersten und zweiten Klasse zu den folgenden in physiologischen Verhältnissen mehr weniger 33 : 67 ist und daß der Schwerpunkt des neutrophilen Bildes in der zweiten und dritten Klasse ruht, indem die Zahl der Neutrophilen dieser zwei Klassen zusammen im Durchschnitt 70 beträgt. In den erwähnten Fällen erreichten die Neutrophilen der zweiten und dritten Klasse niemals die Zahl 70, gewöhnlich weniger als 60. Überdies fanden sich in diesen Fällen niemals Neutrophile mit fünf und mehr Kernen vor, dagegen nur sporadisch vierkernige und dies bloß in Fall XIII (3 Exemplare), sowie in Fall II (einmal 2, ein anderesmal 3).

Wir sehen also, daß in allen Fällen mit letalem Ausgang, in welchen es gelang, aus dem intra vitam entnommenen Blute Mikroorganismen zu züchten, und zwar dreimal Streptokokken, einmal Staphylokokken und einmal Influenzabazillen, das neutrophile Blutbild stark nach links verschoben war (81—89% aller Neutrophilen). Zwar weist in Fall XVI die erste Untersuchung diese deutliche Verschiebung nicht auf, denn das Verhältnis der ersten und zweiten Klasse zu den folgenden beträgt 69 : 31 und die Zahl der Neutrophilen der zweiten und dritten Klasse zusammen 79, der Fall verlief jedoch sehr schwer und endete letal. Aber auch hier deutete --- abgesehen vom positiven Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung und anderen Anzeichen, auf die ich später zurückkommen werde und welche entschieden als prognostisch ungünstig aufzufassen waren — das gänzliche Fehlen der Neutrophilen der IV. und V. Klasse auf die Tendenz der Verschiebung des Bildes nach links, was tatsächlich nach 2 Tagen eintrat (das erwähnte Verhältnis war nun 88 : 12).

In den restlichen Fällen, welche im Anfang gleichfalls einen schweren Verlauf hatten und das ernste klinische Bild einer Infektionskrankheit darboten, war das neutrophile Bild ein gänzlich verschiedenes. In allen diesen Fällen erwies sich das Blut bei der bakteriologischen Untersuchung als keimfrei. Nach dem Zurücktreten der Symptome der allgemeinen Infektion lokalisierte sich in diesen Fällen der Prozeß

entweder in der Uterusschleimhaut oder auch im Para- resp. Perimetrium und es trat Heilung ein. In diesen Fällen betrug die Anzahl der Neutrophilen der ersten Klasse von 1 (Fall XV) bis 23 (Fall VIIa) durchschnittlich nicht mehr als 10. Das Verhältnis der ersten und zweiten Klasse zu den folgenden ist in Fall I gleich 41:59, in Fall VIII 44:56, am ungünstigsten in Fall VIIa, und zwar 73:27. Trotzdem hier eine deutliche Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links zu bemerken ist, muß dieser Fall als prognostisch günstig angesehen werden, wofür — außer anderen Umständen — die Anwesenheit von Neutrophilen der 4. und 5. Klasse spricht. Die Anzahl der Neutrophilen der zweiten und dritten Klasse zusammen beträgt in diesen Fällen mindestens 69 (Fall XII), maximal 92 (Fall XV), durchschnittlich weniger als 80.

Das neutrophile Bild in diesen Fällen gestattet uns, die Schlußfolgerung, welche sich uns aus den Fällen mit letalem Ausgang ergeben hat, in der Richtung zu erweitern, daß, so oft das prozentuale Verhältnis der Neutrophilen der ersten und zweiten Klasse sich in normalen Grenzen hält, d. h. sich keine Verschiebung des Bildes nach links kundgibt, bei Berücksichtigung anderer Umstände die Prognose günstig ist. Nicht selten fehlten in diesen Fällen (6mal) die Neutrophilen der fünften Klasse, aber die der vierten Klasse waren immer, meistens sogar in normaler Anzahl, zu finden. Wenn wir unter Zugrundelegung obiger Schlußfolgerungen auch das klinische Bild in den einzelnen Fällen berücksichtigen, so können wir behaupten, daß der Grad der Verschiebung des neutrophilen Bildes nach links der Schwere des Falles entspricht. Dasselbe kann man am Verlauf der einzelnen Fälle beobachten. Wir sehen zum Beispiel in Fall II das klinische Bild einer schweren Influenzainfektion bei einer Kranken mit unstillbarem Erbrechen. Das neutrophile Bild ist stark nach links verschoben, denn das prozentuale Verhältnis ist = 82:18. Der klinische Zustand verschlimmert sich und gleichzeitig steigert sich der Grad der Verschiebung des neutrophilen Bildes (85:15), wobei die zwei Neutrophilen der vierten Klasse verschwinden, welche tags vorher vorhanden waren. Nach der Ausräumung des Uterus hörte das Erbrechen auf — der Allgemeinzustand war durch 2 Tage etwas besser und das neutrophile Bild weist eine geringere Verschiebung — nämlich 78:22 — auf. Aber bereits nach weiteren 2 Tagen steigt dieses Verhältnis bei gleichzeitiger Verschlimmerung des Allgemeinzustandes auf 86:14.

Noch deutlicher können wir dies in Fall XVI beobachten. Die Verschiebung des Blutbildes ist anfangs nur angedeutet, sie beträgt 69:31; auf die Schwere des Krankheitszustandes weisen andere charakteristische Kennzeichen hin. Mit der Verschlimmerung desselben und dem Ansteigen der Temperatur tritt eine bedeutende Verschiebung des Bildes ein, und zwar 88:12. Aber auch in jenen Fällen, welche in Heilung ausgingen, ließ sich diese Erscheinung beobachten, wie zum Beispiel in Fall I. Hier verändert sich das ursprüngliche Verhältnis der ersten und zweiten Klasse zu den folgenden 41:59 auf Kosten der vierkernigen Neutrophilen in 48:52. Diese Veränderung trat ebenfalls damals ein, als sich der Zustand der Kranken verschlimmerte. Aber auch umgekehrt konnte man jedesmal, sobald sich klinisch eine Besserung des Allgemeinzustandes bemerkbar machte, eine Verschiebung des Bildes von links nach rechts konstatieren. So beträgt zum Beispiel in Fall VII zur Zeit, als der Krankheitsprozeß ein allgemeiner war, das Verhältnis der ersten und zweiten Klasse zu den folgenden 73:27, dagegen als derselbe sich lokalisierte und eine deutliche Besserung zu bemerken war, ändert sich dieses Verhältnis und beträgt 54:46, wobei diese Verschiebung auf

Kosten der einkernigen Exemplare zugunsten vorwiegend der dritten und teilweise der vierten und fünften Klasse stattfindet.

Wenn wir nun im Sinne des Vorschlages von Wolff die der Anzahl der Kerne entsprechende Zahl mit dem Grad der Verschiebung des neutrophilen Bildes nach links vergleichen, so sehen wir, daß in der Tat diese Zahl um so kleiner wird, je mehr das Bild nach links verschoben ist. Zu vergleichenden Zwecken ist diese Methode mit Rücksicht auf ihre Einfachheit sehr geeignet. Diese Zahl schwankt in letalen Fällen zwischen 207 und 259; durchschnittlich beträgt sie 225. Die Fälle, welche in Genesung ausgingen, trotz der anfänglichen geringen Verschiebung des neutrophilen Bildes nach links, weisen ein Schwanken dieser Zahl von 296 bis 346, im Durchschnitt 322, auf. Dasselbe also, was wir oben bezüglich des Grades der Verschiebung des neutrophilen Bildes sagten, können wir in bezug auf die der Anzahl der Kerne entsprechende Zahl wiederholen.

Wir haben also prägnante Veränderungen im neutrophilen Bilde festgestellt, und zwar hauptsächlich abhängig von der Schwere der Infektion. Es ist nun von Interesse, sich zu überzeugen, von welchen Bedingungen es abhängt, daß jener Abgang der polynukleären Leukozyten bald durch Hyperproduktion neuer Elemente, bald gar nicht ersetzt wird, mit anderen Worten, wann eine Anisohyperzytose und wann eine Anisohypozytose eintritt. (Ich gebrauche nach Arneth die Bezeichnung „aniso“ als Ausdruck für die qualitativen Veränderungen im neutrophilen Bilde; im Falle des Nichtvorhandenseins derselben werden wir von einer Hyper- resp. Hypozytose sprechen.) Von selbst drängt sich die Vermutung auf, daß die Verminderung der Leukozytenzahl vor allem in sehr schweren Fällen vorkommen wird, da in denselben der Zerfall der Neutrophilen ein bedeutender und ihr Wiederersatz — infolge der wahrscheinlichen Insuffizienz des Knochenmarkes, dieser Quelle zum Ausgleich der entstandenen Einbuße — kein genügender sein wird.

Aus der Betrachtung unserer Fälle konnten wir uns überzeugen, daß diese Voraussetzung nicht immer richtig ist, so daß wir nicht anstehen, zu behaupten, daß die Ursache, aus welcher der Ausgleich der, wenn auch nur quantitativen, Einbuße der Leukozyten unmöglich ist, nicht allein in der Stärke der Infektion liegt. Dagegen können wir den Satz umkehren und sagen, daß die Hypozytose bei gleichzeitiger bedeutender Schädigung des neutrophilen Blutbildes oder die Anisohypozytose ein ungünstiges Symptom ist und die Schwere des Falles beweist. Arneth will die Ursache der niedrigen Leukozytenzahlen in der Anwesenheit von Bakterien im Blute erblicken und stützt diese Hypothese auf die positiven Resultate bakteriologischer Blutuntersuchungen in Fällen von Abdominaltyphus, Miliartuberkulose, Malaria und Sepsis, bei welchen eine Leukopenie beobachtet wird. Burkard wies in einem Fall von Peritonitis septica nach dem Tode in großer Menge Streptokokken im Blut nach und während des Lebens bestand hier tatsächlich eine bedeutende Hypozytose, denn die Zahl der Leukozyten betrug 2600–3500 und stieg erst unmittelbar vor dem Tode auf 7000. Es sind dies alles jedoch sporadische Fälle, ähnlich wie die unsrigen, welche diese Frage nicht endgültig aufklären, ich kann sie daher nicht generalisieren.

Dagegen stimmen alle Autoren in der Hinsicht überein, daß nach der Lokalisation des Krankheitsprozesses in der Regel eine Vermehrung der Leukozytenzahl eintritt, welche hauptsächlich durch die Zunahme der Neutrophilen bedingt ist. Diese Beteiligung der Neutrophilen am Prozeß der Lokalisation der Krankheit erklärt plastisch und bildlich Marmorek und nach ihm Burkard auf folgende Weise:

Jede Infektionskrankheit ist nichts anderes als der Kampf des Organismus mit dem Feinde, welchen die Mikroorganismen darstellen. Diesen Kampf nimmt die Armee der Leukozyten auf, welche zur Verteidigung des Organismus dient, und führt ihn — kann man sagen — zielgemäß nach einem streng vorgezeichneten Plan. Die ersten Abteilungen dieser Armee werden an der Stelle des Eindringens des Feindes mobilisiert und bestreben sich, ihn zu umzingeln und zu vernichten. Wenn ihnen dies nicht gelingt, dann rückt die feindliche Armee nach Überschreitung des ersten Schutzwalles weiter, doch stößt sie auf die lokalen Lymphdrüsen, den nächsten Schutzwall, von Marmorek „Schutzorgan zweiter Ordnung“ genannt, welcher den Angriff mit starker Vermehrung der am Kampf beteiligten Faktoren — der Leukozyten — beantwortet. Als ein derartiges Schutzorgan zweiter Ordnung betrachtet Marmorek gleichfalls das Parametrium. Wenn die Mikroorganismen auch diesen Widerstand bewältigen, dann gelangen sie ins Blut und stoßen hier auf die Verteidigungsarmee, die Leukozyten des Blutes, das Schutzorgan dritter Ordnung. Ähnlich wie in den beiden ersten Schutzorganen kommt es auch hier zu einer energischen Vermehrung der Leukozytenzahl. Ohne Rücksicht also darauf, an welcher Stelle der Kampf vor sich geht, stets wiederholt sich die typische Reaktion des betreffenden Kampffaktors, das heißt der am Kampfe Anteil nehmenden Bereitschaft, und im Verlaufe dieses Kampfes treten vom Schlachtfeld zurück und fallen auf beiden Seiten ganze Soldatenreihen, das ist Leukozyten und Mikroorganismen.

Arneths Tabellen gestatten uns, diesen Verlust der im Kampfe gefallenen Leukozyten in Zahlen zu bemessen. Es ist leicht zu verstehen, daß dieser Verlust am größten dann sein wird, wenn der Kampf im Blut selbst stattfindet, denn hier stoßen die Bakterien und Leukozyten gewissermaßen direkt zusammen, zweitens deswegen, weil unter diesen Verhältnissen die Leukozytenzahl sich nicht leicht vermehren, das heißt eine Hyperzytose schwerlich entstehen kann. Erst mit dem Moment der Lokalisation des Krankheitsprozesses, wo der Kampf von den Schutzorganen niedriger Ordnung geführt wird, beginnt das Blut, frei geworden von der Beteiligung am Kampf, auf die stetige Überladung mit Toxinen und Zerfallsprodukten mit einer starken Vermehrung der Leukozyten zu reagieren, deren Verbrauch nun eingeschränkt wurde.

Die Mitte zwischen beiden oben geschilderten Kampfarten, das ist der Infektion des Blutes und dem septischen lokalisierten Prozeß, würde die Pyämie einnehmen, bei welcher die Schutzorgane erster und zweiter Ordnung bloß zeit- und teilweise den Kampf führen, denn die Mikroorganismen gelangen zu denselben nur in gewissen Zeitabständen — das Kampfresultat ist stets veränderlich und die Wagschale des Sieges neigt sich bald nach der einen, bald nach der anderen Seite.

Nach Burkhardts Ansicht ist jene Besserung des Blutbildes mit dem Eintritt der Lokalisation des Krankheitsprozesses nicht nur der sichtbare Ausdruck einer klinisch festgestellten Tatsache, und zwar in der Richtung, daß die Lokalisation des Prozesses im Verlaufe einer schweren Allgemeininfektion ein relativ günstiges Ereignis darstellt und eine Wendung zum Besseren beweist, sondern sie hätte auch eine Bestätigung seiner oben erwähnten Anschauungen über das Wesen dieser Erscheinung zu bilden. Er ist nämlich der Ansicht, daß die Veränderlichkeit der Leukozytenzahl im Verlauf septischer Erkrankungen ein von der Veränderlichkeit des pathologischen Prozesses selbst bedingtes Symptom darstellt und mit der Schwere der Krankheit, besonders aber damit in Zusammenhang steht, ob der Prozeß sich generalisiert oder lokalisiert hat und möglicherweise auch von der Art der Bakterien abhängig ist. Die Beobachtung unserer Fälle gestattet nicht, obigen Erklärungsmodus uneingeschränkt zu akzep-

tieren. Wie sollen wir auf Grund dieser Hypothese zum Beispiel in Fall IV die Verminderung der Leukozyten nach der Lokalisation des Prozesses deuten? Nehmen wir jenen Vergleich als richtig an, daß jeder Fall einer septischen Erkrankung einfach ein Kampf des Organismus mit dem durch Mikroorganismen repräsentierten Feind ist, so hat der Kampf meiner Ansicht nach ungefähr folgenden Verlauf:

Die feindliche Kraft hängt von der Anzahl der Mikroorganismen, ihrer Virulenz und dem Kampfterrain ab. Der Organismus reagiert zu seiner Verteidigung mit der Leukozytenarmee ohne Rücksicht auf den Ort des Kampfes. Der Grad der Reaktion ist dem Grad des feindlichen Ansturms parallel. In der Regel werden wir daher — da der Organismus nach Möglichkeit seine ganze Armee, welche unter den gegebenen Verhältnissen zum Kampf notwendig ist, auf den Schlachtplatz entsendet — bei septischen Erkrankungen eine Hyperzytose, das heißt eine Vermehrung der Leukozytenzahl beobachten. Jedoch läßt der Feind nicht immer zu, daß diese Armee organisiert werde. Wenn er mit großer Kraft und ausgewählten Soldaten plötzlich den Organismus angreift, macht er es demselben unmöglich, entsprechend zu reagieren und seine eigene Armee zu organisieren — zum Kampf rückt nur die Friedensbereitschaft vor. In diesem Falle wird die Anzahl der Leukozyten mehr weniger auf normaler Höhe bleiben, und erst wenn im Kampf mit dem Feind, sei es gleich beim ersten Angriff, sei es erst später, ein Teil dieser normalen Armee fällt und der Organismus keine Zeit oder Kraft besitzt, diesen Verlust zu decken, entsteht eine Hypozytose. Der Feind jedoch begnügt sich nicht mit der Verminderung der Streitkräfte des Gegners, er schwächt dieselben auch qualitativ. Zielgemäß strebt er an die Vernichtung und Beseitigung vom Kampfplatze zuerst der alten, im Dienst erfahrenen, gut bewaffneten Soldaten, das heißt der polynukleären Leukozyten. Zwar trachtet der Organismus, den Status quo seiner Armee wieder herzustellen, und manchmal gelingt ihm dies, jedoch bloß in bezug auf die Quantität. Der Feind hat jedoch auch in diesem Falle das Übergewicht erlangt, da die Qualität der gegnerischen Armee minderwertig wurde, indem sich dieselbe nun aus jungen, unerfahrenen, ja sogar schlecht und ungenügend bewaffneten Soldaten zusammensetzt, das ist aus Neutrophilen mit einem Kern und zum Teil sogar aus Myelozyten, die in unserem Vergleich die Rolle von nicht ausgebildeten Rekruten spielen.

Der Kampf kann weiter dauern, und so geschieht es gewöhnlich, und die Zeit seiner Dauer hängt von den Kräften der Kombattanten ab. Diesbezüglich entscheiden verschiedene Umstände und Bedingungen. Und zwar hängt, wie ich bereits oben erwähnte, die feindliche Kraft von der Anzahl der Mikroorganismen, ihrer Virulenz und sogar von dem Kampfterrain ab. Eine ganze Reihe von Umständen schafft wiederum für den Organismus günstige Bedingungen: es sind dies das Alter, die Ernährung desselben, die bakterizide Eigenschaft des Blutes und überdies ein sehr wichtiger Faktor, das ist die Hilfe, welche wir dem Organismus angedeihen lassen können, mit einem Worte die Therapie. Wenn der Organismus sich diese in ihm gelegenen günstigen Bedingungen, zumindest die wichtigeren, bewahren konnte, dann kann er den Sieg erhoffen; aber wehe ihm, wenn er sich seiner Schutzkräfte selbst beraubt hat, denn der Feind wacht und versteht die Situation auszunutzen. Jene Umstände entscheiden nicht nur in bezug auf Sieg und Niederlage, sondern beeinflussen auch die Dauer des Kampfes, dessen Ausgang schon lange vorher entschieden sein kann.

Ich muß noch bemerken, daß jene Bedingungen streng individueller Natur sind, und dies fast alle. Schon unter physiologischen Verhältnissen ist dem so; ich will beispielsweise bloß eine der Bedingungen, nämlich die Größe der kämpfenden Armee, das

heißt die Anzahl der Leukozyten, welche mindestens zwischen 6000 und 10.000 schwankt, erwähnen.

Und die Qualität dieser Armee? Zweifellos muß dieselbe von verschiedenen Umständen abhängig sein, zum Beispiel vom Alter (bei Kindern fanden Flesch und Schoßberger schon unter normalen Verhältnissen im neutrophilen Bild höhere Zahlen, als Arneth bei Erwachsenen), von der Ernährung, von Erschöpfungszuständen etc.

Diese individuellen Verhältnisse erlauben uns nicht, die Veränderungen bei pathologischen Zuständen schematisch zu beurteilen. Es ist nämlich — falls wir im Verlaufe einer Krankheit eine größere Anzahl von Neutrophilen finden, zum Beispiel 40 — nicht gleichgültig, ob das betreffende Individuum in normalem Zustand 7 Exemplare der betreffenden Klasse hatte oder mehr. Im ersten Fall sind nämlich 33 Neutrophile dieser Klasse hinzugekommen, im zweiten weniger; daher war auch der Verlust an älteren Zellen in beiden Fällen nicht gleich. Dasselbe gilt von jeder der oben erwähnten Bedingungen.

Ich hebe daher nochmals hervor, daß angesichts des individuellen Wertes aller oben angeführten Momente, welche von der Kraft des Organismus, das heißt seiner Widerstandsfähigkeit zeugen, man bei der Beurteilung jedes einzelnen Krankheitsfalles nicht die einzelnen Bedingungen, id est die einzelnen Symptome, aber alle zusammen berücksichtigen muß und erst die Totalität des Bildes kann uns das richtige Maß in der Bewertung, sei es des gegenwärtigen, sei es des zukünftigen Zustandes, bieten, mit anderen Worten, kann uns als Richtschnur für die Prognose dienen.

Indem wir in dieser Frage diesen Standpunkt einnehmen, können wir auf Grund unserer Fälle unsere Anschauungen in folgenden Schlußsätzen zusammenfassen:

I. Die Prognose ist ungünstig:

a) Wenn die Mikroorganismen in bedeutender Anzahl im Blut kreisen, auf jeden Fall in einer solchen, daß wir imstande sind, bakteriologisch sie nachzuweisen, denn dies beweist, daß die bakterizide Kraft des Blutes nicht genügend ist;

b) wenn unter den roten Blutkörperchen sich polymorphe, vielfarbige und kernhaltige Formen vorfinden;

c) wenn das neutrophile Blutbild bedeutend nach links verschoben ist;

d) wenn die eosinophilen Zellen konstant fehlen;

e) wenn die Anzahl der roten Blutkörperchen vermindert ist;

f) wenn *ceteris paribus* eine bedeutende Anisohyperzytose oder Anisohypozytose besteht.

II. Umgekehrt ist die Prognose günstig:

a) Wenn im Blut keine Mikroorganismen kreisen, eventuell ihre Anzahl derart gering ist, daß der Organismus kraft der bakteriziden Eigenschaft seines Blutes sie vernichten kann;

b) wenn das neutrophile Blutbild normale oder zumindest nicht sehr veränderte Verhältnisse aufweist;

c) wenn sich im Blut eosinophile Zellen vorfinden.

Jedes der sub I und II aufgezählten Momente besitzt jedoch bloß einen relativen Wert bei der Beurteilung eines gegebenen Falles und nur die Berücksichtigung ihres gegenseitigen Verhältnisses oder der Totalität der im Blut vor sich gegangenen

Veränderungen gestattet uns ein richtiges Urteil. Bei der Bewertung der einzelnen Momente muß auch ihre Ungleichmäßigkeit und Veränderlichkeit in Betracht gezogen werden.

Unsere Fälle belehren uns schließlich:

III. Daß bei Stellung der Prognose der Umstand von Wichtigkeit ist, ob zugleich mit der Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links die Neutrophilen der IV. und V. Klasse verschwinden. Denn trotz der Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links ist die Prognose günstiger, wenn die Neutrophilen der höheren, das ist der IV. und V. Klasse nicht verschwinden — dagegen ungünstiger, wenn gleichzeitig mit der Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links die Neutrophilen der IV. und V. Klasse verschwinden.

IV. Daß bei septischen Infektionskrankheiten nicht immer nach dem Zurückgehen der Allgemeinsymptome und der Lokalisierung des Krankheitsprozesses eine Vermehrung der Leukozytenzahl stattfindet, sondern daß manchmal, nachdem sich der Krankheitsprozeß lokalisiert hat, keine Vermehrung, sondern im Gegenteil eine Verminderung der Leukozytenzahl beobachtet wird.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zur Frage der Entbindungen „zu Hause“.

Von Dr. Adolf Horovitz, Wien.

Es ist eine feststehende Sache, daß in den öffentlichen Entbindungshäusern — seien es staatliche oder private — die Gefahr des Kindbettfiebers auf ein minimales Prozent herabgesunken ist, während die Wochenbeterkrankungen (und deren meist tieftraurige Ausgänge) in den Privatwohnungen, d. i. „zu Hause“ noch immer in beträchtlicher Anzahl vorkommen. — Wohl haben sich in dieser Richtung die Verhältnisse gegen früher wesentlich gebessert; Kliniken und Ärzte haben ihre Mission auch in die Privatwohnungen getragen und die Begriffe von Asepsis gelehrigen Menschen geläufig gemacht. Dennoch lautet die Statistik der Mortalität nach Kindbettfieber (in Deutschland sterben an 2000 Frauen jährlich, in Österreich dürfte die Zahl relativ höher sein) so betäubend für die „Zuhauseentbindungen“ — im Gegensatze zu den „Anstaltsgeburten“, daß es im Bestreben aller sanitären Faktoren liegen muß, diesen Gegensatz zum Heile der Menschheit auszugleichen.

Es fragt sich nun, inwieweit dies im Bannkreise der Familie überhaupt möglich ist. — Das beste wäre ja, alle gebärenden Frauen in großen Anstalten unterzubringen. Aber hierzu sind nur die wenigsten zu bewegen. Diesen Segen genießen vorderhand nur die Ärmsten und nirgends hat die öffentliche Wohltätigkeit glücklichere Menschen gesehen, als diese jungen Mütter in unseren Gebärhäusern. Von den wohlhabenderen Frauen begeben sich auch die allerwenigsten in ein Sanatorium. Eine gewisse Scheu vor Krankenanstalten, die mit allen Argumenten nicht zu besiegen ist, hält sie standhaft zurück. — Bleibt nun die breite Schichte der mittelmäßig begüterten Bevölkerung, deren Heim ihr über alles geht und die sie direkt als eine Einbuße an ihrem guten

Rechte empfindet, das bißchen Glück ihres Hausstandes entbehren und sich in die Fremde begeben zu müssen. Fast alle Frauen leisten jeder vernünftigen Überredung siegreich Widerstand und betrachten Hebamme und Arzt als ihre Feinde, die ihnen in Anbetracht der räumlichen Mißverhältnisse oder der Unzulänglichkeit der materiellen Lage oder der äußerst fraglichen Reinlichkeitsverhältnisse zu Hause, die Vorteile einer Entbindung in der Anstalt eindringlich vorhalten und Hebamme und Arzt sehen sich zumeist in die Zwangslage versetzt, auf gut Glück den Kampf mit den oft geradezu grassierenden sanitären und hygienischen Mißverhältnissen „zu Hause“ aufzunehmen.

Betrachten wir nun einmal des Näheren eine solche „Zuhauseentbindung“, wie sie in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle bei uns in Wien vorzukommen pflegt. Nehmen wir dabei den günstigen Zufall an, daß wir es auch mit einer intelligenten Hebamme, welche hier interveniert, zu tun haben. Sie hat im häufigen Verkehre mit Geburtsärzten schon was weg von Asepsis und Sterilisierung und möchte diesen Kautelen gerne entsprechen. Dennoch wird sie sich den zwingenden Verhältnissen des Hauses gegenüber genötigt sehen, Konzessionen, mit anderen Worten: „nicht viel Umstände“ zu machen und selber wohl der Annahme Raum geben, daß die Asepsis gelegentlich mit sich reden ließe und bei Minderbemittelten ein Auge zuzudrücken wäre.

Freilich ist es oft ein Ding der Unmöglichkeit, ein halbwegs reines Bett zustande zu bringen; gar zu oft mangelt es an reinen Tüchern, und gekochtes Wasser in reinen Gefäßen gehört geradezu zu den Raritäten. Daß unter solchen Umständen auch die sorgfältigste, gewissenhafteste Hebamme allzeit die Hände rein halten könnte, ist wohl ausgeschlossen. Bedenken wir noch weiters, daß die Hebamme während ihres Beistandes am Kreißbette nebenbei noch manche andere häusliche Mithilfe leisten muß, daß sie etwa noch ein paar kleine Kinder zu betreuen und den besuchenden Nachbarinnen die Honneurs zu machen hat; daß sie etwa gar einem treuen Haushunde es verwehren muß, seinen Lieblingsaufenthalt im Bette der Gebärerin aufzusuchen, dann werden wir wohl auch begreifen, daß die arme Hebamme es als vergebliche Mühe aufgibt, ihre Hände sauber zu halten, und es einem gütigen Schicksale überläßt, die Gebärende vor der Gefahr der Infektion zu bewahren.

Ich habe absichtlich drastisch, doch völlig wahr dieses dramatische Inszenarium geschildert, weil ich leider anzunehmen geneigt bin, daß es unseren hygienischen und sozialsanitären Behörden nicht genügend bekannt ist und weil nur in Kenntnis desselben der Weg zur Hilfe gesucht und gefunden werden kann. — Und das Ziel dieses Weges liegt in der Mitte zwischen öffentlicher Anstalt und Heimstätte. Mit anderen Worten: Die Frau, welche sich anschickt, ihrer Leibesfrucht das Leben zu geben, braucht kein Spital aufzusuchen, muß aber dennoch ihre Wohnung verlassen. Wohin soll sie sich begeben? — Die Gebärende begibt sich in ein in jedem größeren Hause der Stadt zu diesem Zwecke direkt eingerichtetes Kreißzimmer. (Auf dem Lande oder in minder bevölkerten Stadtteilen genügt wohl ein solches für mehrere Häuser.) Und ich stelle mir das folgendermaßen vor: Gleichwie es in jedem größeren Hause eine gemeinsame Waschküche gibt, so soll in jedem größeren Hause — etwa im Niveau des Dachbodens — nach dem System der kleinen Operationssäle in den Sanatorien — ein lichter, luftiger, heizbarer Raum zum Zweck des Aufenthaltes der Gebärerin, des Kindes und einer Warteperson in den Stand gesetzt werden. Dieser Raum besteht aus zwei Abteilen, einem kleineren, in welchem sich ein Badeofen (dem man auch warmes Wasser entnehmen kann und der gleichzeitig auch als Heizofen dient), eine größere und kleinere Badewanne, Sterilisierapparat und andere Gebrauchsgegenstände befinden.

Der andere Abteil, das eigentliche Geburtszimmer, ist mit einem eisernen Bette, einem kleinen Kindeslager, einem festen Tische, der in einen Operationstisch leicht umzuwandeln ist, etc. einfach ausgestattet. Zum weiteren Inventar gehören wohl noch einige Spitaldecken, Leintücher, Bettüberzüge und anderes Leinenzeug, welche Dinge in diesem Raume verbleiben und vor jedesmaligem Gebrauche sterilisiert werden. Nun stelle man sich eine Frau, die ihrer schweren Stunde entgegengeht, vor. Sie verbleibt eigentlich in ihrem Wohnhause in nächster Nähe ihrer Liebsten und dennoch begibt sie sich in einen fernab von der Öffentlichkeit gelegenen Raum.

Schon das Moment der Abgeschlossenheit fällt in mancher Beziehung in die Wagschale und kommt wohl bei vielen Frauen in Betracht, die vielleicht aus Scheu vor schon vorhandenen größeren Kindern zu Hause nicht entbinden wollen, oder auch bei jenen unglücklichen Mädchen, die auch alle Ursache haben, sich zu verbergen. Die Möglichkeit, in Abgeschlossenheit zu entbinden, wird auch wesentlich dazu beitragen, die Statistik der kriminellen Schwangerschaftsunterbrechungen herabzusetzen. Während solcherart die Gebärende von niemandem, der nicht zur Sache gehört, belästigt wird, muß es ihr auch eine Beruhigung sein, daß auch sie niemandem zur Last fällt. Man weiß ja, welche Störung des ganzen Hauswesens es bedeutet, wenn eine Entbindung in der Wohnung im Gange ist.

Sie dauert oft ein, zwei bis drei Tage lang; dann kommt das Wochenbett, eventuell auch die Intervention eines Arztes; lauter Ereignisse, welche destruktiv auf die Ordnung jedes Hauswesens einwirken und zuletzt die arme, hilflos daliegende Frau am allerbittersten treffen und sie wohl gar zu oft veranlassen, mit Hintansetzung ihres eigenen Wohls zu früh das Bett zu verlassen, um ihren hausfraulichen Pflichten nachzukommen. Vor all diesem Unbill soll das vorgeschlagene Kreißzimmer in jedem Hause schützen, da es die einzig mögliche Sicherung der Gesundheit der Mutter und ihres Kindes gewährt und eine festlich fröhliche Stunde vorbereitet, da Mutter und Kind nach normal verlaufenem Wochenbette frisch und gesund im Kreise ihrer Familie wieder erscheinen. — Es fragt sich nun des weiteren: wer trägt die Kosten der Herstellung und Erhaltung solcher Geburtszimmer? — Diese soll im Mietzinse eingerechnet und von allen Bewohnern eines Hauses (im Verhältnisse zu dem Mietzinse je einer Partei) relativ getragen werden. Bedenkt man, daß der Aufbau und die Ausstattung eines geschilderten Dachzimmers im Vergleiche zum Aufbau eines ganzen großen Hauses ganz unwesentlich in Betracht kommt, so wird die Mehrbelastung des Mietzinses äußerst gering ausfallen. Überdies könnte man in weiterem je nach den Vermögensverhältnissen der betreffenden Partei für Beleuchtung und Beheizung und zwecks Neuanschaffung eine Tagesmiete von je 2 Kronen oder eventuell mehr einheben. Ganz arme Leute sind von jeder Steuer zu entheben und dürfte es ein Leichtes sein, im Wege der öffentlichen Wohltätigkeit für diesen Entgang reichen Ersatz zu finden. Nun überfällt uns freilich ein schweres Bedenken: Ist eine so weit um sich greifende Reorganisation der Bauverhältnisse einer großen Stadt möglich? — Ja, sie ist es! Wir leben in einer Zeit der Verwertung aller Dinge! Und wenn man imstande war, das Erdreich einer ganzen großen Stadt umzuwühlen, um eine neue Gasleitung einzulegen — und andererseits: da wir eine Zeit kommen sehen, in der das ganze Verkehrswesen sich vollständig verändern wird, — so erkennen wir auch die Möglichkeit der Errichtung von Geburtszimmern in jedem Hause als ein Leichtes an, da sie das kostbarste Gut der Menschheit: die Mütter, gesund und am Leben erhält. Es wird also die Pflicht der Staatsbehörden sein, das Wohl ihrer kostbarsten Güter zu erhalten und zu fördern.

Bücherbesprechungen.

A. Villaret, Die wichtigsten deutschen, österreichisch-ungarischen und schweizerischen Brunnen- und Badeorte. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1909.

Keines der vielen, allzuvielen Bäder-Almanache, Bäder-Lexika und wie alle derartige nicht dem Arzte, sondern dem Herausgeber zum Nutzen dienende Bücher heißen. In knappster Form findet in dem vorliegenden Büchlein der Arzt bei den alphabetisch aneinander gereihten Krankheitsformen die für diese nach gangbaren Begriffen indizierten Kurorte, Heilstätten etc. angegeben. Das originelle, dem Arzte einen außerordentlich willkommenen Behelf bietende Büchlein wird bei den späteren Auflagen, deren es sicher sein kann, noch manche Erweiterung erfahren.

Dr. L. Schweinburg.

Sammelreferate.

Bau und Funktion des Ovariums.

Sammelreferat über 1907 von Dr. Oskar Bürger.

Alsberg P.: Brustdrüse und Elerstock. (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 51.)

Bergonié et Triboudeau: *Processus involutif des Follicules ovariens après Roentgenisation de la glande génitale femelle.* (Compt. rend. de la Soc. de Biol., 1907, pag. 105.)

Dieselben: *Altérations de la Glande interstitielle après Roentgenisation de l'ovaire.* (Ibidem, pag. 274.)

Bonin, Auel et Villemin: *Glande interstitielle de l'ovaire et rayons x.* (Ibidem, pag. 337.)

Bucura K.: *Nachweis von chromaffinem Gewebe und wirklichen Ganglienzellen im Ovarium.* (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 23.)

Derselbe: *Beitrag zur inneren Funktion des weiblichen Genitales.* (Zeitschr. f. Heilk., Bd. 8, H. 9.)

Carmichael and Marshall: *The correlation of the ovarian and uterine functions.* (Journ. of obstetr. et gynecol. of Brit. Emp., March.)

Dobrowolsky: *Über Cytotoxine der Ovarien.* (Gynaek. Rundschau, Bd. 1, H. 3.)

Dolérís: *Über die Erhaltung der Ovarien bei der Uterusexstirpation.* (Soc. d'obstétr. de gynécol. et de Paediatr. de Paris, 15 avril 1907.)

Fellner und Neumann: *Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf den Elerstock trächtiger Kaninchen und auf die Trächtigkeit.* (Zeitschr. f. Heilk., Bd. 8, H. 7.)

Gellhorn G.: *Menstruation ohne Ovarien.* (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 40.)

Grünbaum: *Milchsekretion nach Kastration.* (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26.)

Hörmann: *Beitrag zur Kenntnis der dezidualen Bildungen in den Ovarien bei intrauteriner Gravidität.* (Archiv f. Gynaek., Bd. 80, H. 2.)

Derselbe: *Zur Histologie des Bindegewebes im Ovarium.* (Verhandl. der deutschen gynaek. Gesellsch., Bd. 12 und Archiv f. Gynaek., Bd. 82.)

Holzbach: *Über die Funktion der nach Totalexstirpation des Uterus zurückgelassenen Ovarien und ihre Beziehungen zu den postoperativen Erscheinungen.* (Archiv für Gynaek., Bd. 80, H. 2.)

Kleinhans F. und Schenk F.: *Experimentelles zur Frage nach der Funktion des Corpus luteum.* (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 61, H. 1.)

Kocks J.: *Zur Deutung rudimentärer Organe im weiblichen Genitaltraktus.* (Zentralblatt f. Gynaek., Nr. 17.)

Köbner: *Die Corpus albicans-Zyste.* (Archiv f. Gynaek., Bd. 84, H. 2.)

- Leopold und Ravano: **Neuer Beitrag zur Lehre von Menstruation und Ovulation.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 83, H. 3.)
- Marshall und Jolly: **Das Verhalten des Uterus nach Exstirpation und Verpflanzung der Ovarien.** (The Edinburgh med. Journ., March 1907.)
- Meyer R.: **Zur Kenntnis der kranialen und kaudalen Beste des Wolffschen (Gärtner-schen) Ganges beim Weibe mit Bemerkungen über das Rete ovarii, die Hydatiden, Nebentuben und paraurethralen Gänge, Prostata des Weibes.** (Zentralbl. f. Gynaek., Nr. 7.)
- Pankow: **Über die Reimplantation der Ovarien beim Menschen.** (Beiträge z. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 12, H. 2.)
- Polano: **Experimentelle Untersuchungen über die Durchlässigkeit des Eierstock-epithels für korpuskuläre Elemente.** (Verhandl. der Deutschen gynaek. Gesellschaft, Bd. 12.)
- Peham H.: **Über Fütterungen mit Ovarialsubstanz zum Zwecke der Beeinflussung der Geschlechtsbildung.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 25, H. 4.)
- Ravano: **Über die Frage nach der Tätigkeit des Eierstockes in der Schwangerschaft.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 83, H. 3.)
- Riebold: **Über periodische Fieberbewegungen mit rheumatoiden Erscheinungen bei jungen Mädchen (sogenanntes rekurrerendes, rheumatoides Ovulationsfieber).** (Versammlung deutscher Naturforscher in Dresden.)
- Derselbe: **Über die Wechselbeziehungen zwischen dem Ovulationsvorgang inklusive der Menstruation und inneren Krankheiten.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 38.)
- Runge: **Beitrag zur Anatomie der Ovarien Neugeborener und Kinder vor der Pubertätszeit.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 80, H. 1.)
- Schirmer E.: **Eine Reihe mißbildeter Mädchen von einem Elternpaar.** (Zentralbl. für Gynaek., Nr. 3.)
- Sellheim H.: **Zur Wirkung der Uterusexstirpation auf die Keimdrüse.** (Zentralbl. für Gynaek., Nr. 24.)
- Sippel A.: **Gibt es männliche und weibliche Eier im Eierstock der Frau?** (Zentralbl. f. Gynaek., Nr. 16.)
- Sohna: **Über die Histologie der Ovarialgefäße in den verschiedenen Lebensaltern mit besonderer Berücksichtigung der Menstruations- und Ovulationssklerose.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 84, H. 2.)
- Tandler und Gross: **Über den Einfluß der Kastration auf den Organismus.** (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 50.)
- Ulesko-Stroganowa: **Beitrag zur Kenntnis des epitheloiden Gewebes in dem Genitalapparat des Weibes.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 25, H. 1 u. 2.)
- Wallart: **Über das Verhalten der interstitiellen Eierstockdrüse bei Osteomalacie.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 61, H. 3.)
- Derselbe: **Untersuchungen über die interstitielle Eierstockdrüse beim Menschen.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 81, H. 2.)

Während sich die meisten Arbeiten mit der Erschließung der noch immer in Dunkel gehüllten Ovarialfunktion befassen, ist die Ausbeute über die histologisch-anatomisch-embryologischen Verhältnisse eine relativ geringe. Um die letztgenannten dreht sich eine Kontroverse zwischen Robert Meyer und J. Kocks, indem ersterer sich in der Frage nach der Abstammung des Rete ovarii gegen Kocks wendet und von den neueren Forschern Coert und v. Winiwarter nennt, welche mit ihm der Meinung sind, daß dieses Gebilde nicht ein Teil der Urniere sei, sondern von dem Oberflächenepithel der Keimdrüse durch erstmaligen Einschub gebildet werde. Kocks erwidert und korrigiert die Bemerkungen Meyers, indem er nicht von der Abstammung des Rete ovarii, dessen Natur bis heute völlig zweifelhaft sei, gesprochen habe, sondern nur von einem räumlichen Parallelismus zwischen Wolffschen und Müller-schen Gängen.

Mit der Anatomie von Ovarien Neugeborener und junger Individuen beschäftigt sich Runge, indem er an 50 Ovarienpaaren aus den ersten Lebensjahren und von Föten Wachstumserscheinungen an den Follikeln bei Neugeborenen nachweist, ferner

wachsende Follikel von ziemlicher Größe, teilweise mit Zystenbildung im ersten Lebensjahre, Corpus albicans und Follikel bis zu einem Durchmesser von 135 μ im zweiten Lebensjahre und Ähnlichkeit des Ovarialgewebes im dritten Lebensjahre mit dem Erwachsener. Auch ein typisches Corpus luteum bei einem Neugeborenen kommt zur Beobachtung, so daß alle Vorgänge, die man erst dem Ovarium des erwachsenen Weibes zuschreibt, sich schon im Fötus und in den ersten Lebensjahren finden. Der Vorgang der Ovulation spielt sich jedoch nicht in normaler Weise ab, sondern die Follikel gehen durch Umwandlung in Corpora albicantia oder durch zystische Degeneration zugrunde.

Hörmann findet an fötalen, kindlichen, geschlechtsreifen und senilen Ovarien mit der von Bielschowsky angegebenen Silberimprägnationsmethode in der Tunica interna wachsender Follikel ein außerordentlich feines Fasergerüst, welches gegen die Granulosa in eine flächenhafte, dünne, kontinuierliche Faserausbreitung übergeht (Grenzfaserschichte), welche mit der als strukturlos angenommenen Membrana propria identisch ist. Auch die an atresierenden Follikeln auftretende Glashaut bildet sich aus der an normalen Follikeln vorhandenen zarten Grenzfaserschichte durch hyaline Degeneration. Die Basalmembran normaler Follikel und die Glashaut atresierender Follikel sind also entgegen der bisher herrschenden Ansicht Erscheinungsformen einer und derselben Bildung in verschiedenen Entwicklungsstadien. Durch Anwendung oben erwähnter Färbemethode lassen sich auch instruktive Bilder von der Verteilung der Bindegewebsfasern im Corpus luteum herstellen.

An einer Serie von Ovarien junger und alter Frauen zeigt Sohna das Bild der funktionellen Abnutzung der ovariellen Gefäße bei der Menstruations- und Ovulations-sklerose. Bei ersterer bildet sich innerhalb der Muskularis der Rindengefäße, bei letzterer im Bereiche einzelner Gefäßbündel der Theca interna ein Netzwerk von elastischen Fasern. Schließlich kann das ganze Muskelrohr degenerieren. Mit Beginn der Menopause verfallen die degenerierten Muskelschläuche der Resorption, sodann beginnt die sich an der Intima abspielende senile Sklerose. Die Veränderungen der Gefäße sind auf die Entwicklungsphasen der Follikelbildung zurückzuführen und stellen sich als ein Vernarbungsprozeß dar.

Über die interstitielle Eierstockdrüse, deren konstantes Vorkommen beim erwachsenen Weibe auf Grund früherer eigener Untersuchungen und der Untersuchungen von Seitz feststeht, schreibt Wallart. Er weist bei 67 Ovarienpaaren das aus der Theca interna wachsender und atresierender Follikel stammende Gewebe nach. Am stärksten entwickelt zeigt es sich in der Schwangerschaft, dann aber in den ersten Lebensjahren bis zur Pubertät. Auch während der Menstruation ist eine Zunahme dieses Gewebes bemerkbar. Es ist von einem feinen Kapillarnetz umspinnen, die Zellen scheinen nach ihrer Ähnlichkeit mit Nebennierenzellen eine innere Sekretion zu haben, welche sich auf die Blut- und Säftebildung bezieht.

Bucura fand in einem wegen Osteomalacie exstirpierten Ovarienpaar einer 55jährigen Frau, welches in Fleming gehärtet worden war, am Hilus und am Übergang in das Stroma Zellhaufen, welche einen feinkörnigen Inhalt des Zelleibes, kleine, runde Kerne und deutliche Chromaffinität besaßen. Zwischen diesen typische Ganglienzellen mit großem, hellem, nukleolushaltigem Kern und mit einer typischen kernhaltigen Umhüllung. Diese Zellhaufen waren einem Nervenstamm angelagert, zum Teil auch innerhalb der Nervenscheide auffindbar und werden von Bucura als chromaffines Gewebe angesprochen, welches sich nach seiner Meinung stets im Ovarium findet.

Zur Frage über die Durchlässigkeit des Eierstocksepithels für korpuskuläre Elemente liefert Polano einen Beitrag, indem er das unverletzte Epithel für Tuschpartikelchen vereinzelt durchgängig findet, aber nicht glaubt, daß diese mechanische Einwanderung für die Frage der Karzinomimplantation im positiven Sinne verwertbar sei.

Hörmann untersuchte frisch gewonnene und in Formalinlösung (5%) fixierte Ovarien Schwangerer in bezug auf die Identität der in ihnen gefundenen großen dezi dualen Zellen mit den Zellen der Decidua uterina. Zwischen den großen Zellen fand er mittelst der von Maresch angegebenen Modifikation der Bielschowskyschen Nervenfibrillenfärbung ein feines Fasernetzwerk und mit der Eisen-Hämatoxylinmethode konnte er konstant zu eins oder zwei in Zentrosphären lagernde Zentrosomen nachweisen. Die gleichen Befunde erhob er in frischer Decidua compacta, woraus die Identität der beiden Gewebe resultiert. Die von ihm gefundenen synzytialen Zellverbände im Ovarium scheinen ihm zu zeigen, daß es nicht einwandfrei ist, die synzytialen Zellen in der Decidua serotina von dem synzytialen Zottenüberzug herzuleiten.

In einer Studie über das epitheloide Gewebe findet Ulesko-Stroganowa, daß dasselbe — nach seinen Reaktionen mit dem Blutpigment verwandt — in der Schwangerschaft, aber auch während der Menstruation und Ovulation eine Vermehrung erfährt. Beim Reifen und Platzen des Follikels kommt es zu einer Hyperplasie und Hypertrophie der Granulationsschichte der Theca interna. Auch in pathologischen Fällen (Tuboovarialzyste mit Teratom) kommt es zu einer besonderen Entartung des Bindegewebes, zu einem epitheloiden Gewebe, welches morphologisch und histogenetisch dem dezi dualen und dem Gewebe des Corpus luteum sehr ähnlich ist und eine Reaktion auf den anhaltenden Reiz vorstellt, wodurch sich der Organismus vor einem fremden Körper zu schützen sucht oder sogar denselben zu vernichten strebt. Am Follikel erscheinen die Blutergüsse beim Platzen als jener Fremdkörper, welcher die Bildung des Schutzgewebes anregt.

Den wichtigsten Erreger bilden aber die Toxine, die sich bei Schwangerschaft oder beim Wachsen von Geschwülsten sowie bei chronischen, rezidivierenden Entzündungen anhäufen. Die Zellen des epitheloiden Gewebes verschlingen nun die für den Organismus sehr schädlichen Produkte des Stoffwechsels der wachsenden Frucht, verdauen und neutralisieren sie. Das epitheloide Gewebe erscheint daher als eine der mächtigsten Formen der Selbstverteidigung des Organismus gegen die einen oder anderen in ihn eindringenden verderblichen Stoffe.

Bei der Untersuchung von fünf kleinen Zysten findet Köbner ein welliges, homogenes, hyalines Gewebe in deren Wand, innen eine Fibrinschicht mit basaler Membran, an einigen Stellen pallisadenförmige Zylinderzellengruppen, so daß man an das Corpus albicans erinnert wird. Diese als Corpus albicans-Zysten bezeichneten Gebilde sollen aus Corpus luteum-Zysten im weiteren Verlaufe der regressiven Metamorphose hervorgehen. Das erwähnte Zylinderepithel müßte dann vom Granulosaepithel herrühren.

Die folgenden zwei Abhandlungen betreffen die Frage der Geschlechtsbildung im Ovarium. Schirmer veröffentlicht einen Fall, in welchem von einem Elternpaare fünf wohlgebildete, gesunde Knaben und drei Mädchen, welche alle Hemicephalen waren, geboren wurden. Er spricht hypothetisch aus, daß die nur das eine Geschlecht betreffende Mißbildung sich auf eine örtlich begrenzte Anomalie im Ovarium respektive Mißbildung der Keimanlage beziehen könnte, oder daß, wie die Meinung der Alten war, der eine Eierstock nur männliche, der andere nur weibliche Ovula liefert.

Sippel folgert auf Grund des oben angeführten Schirmerschen Falles sowie auf Grund eines eigenen, früher mitgeteilten Falles, in dem ein Mann in erster Ehe eine Reihe gesunder Knaben und Mädchen zeugte, in zweiter Ehe dagegen eine Anzahl gesunder Mädchen, während sämtliche vier dieser Ehe entsprossenen Knaben eine Mißbildung besaßen, daß die vorhandenen Mißbildungen der Kinder ausschließlich auf von der Mutter stammende Ursachen zurückzuführen seien, ferner daß es im Eierstocke männliche und weibliche Eier gäbe, das heißt, daß das Geschlecht bereits im Ei des Eierstockes voraus bestimmt sei, daß es allein von der mütterlichen Keimzelle bedingt werde ohne Einflußnahme der männlichen Keimzelle, drittens daß die Anlage zu den Mißbildungen schon in dem im Ovarium befindlichen Ovulum vorhanden und eine sämtlichen Eiern des mißbildeten Geschlechtes gemeinsame sei. Der gemeinschaftlich schädigende Effekt scheint zu einer Zeit auf die Ovula eingewirkt zu haben, als sie noch in einem Entwicklungsstadium waren, welches eine solche einseitige Schädigung der Ovula des einen Geschlechtes zuließ, ohne zugleich die Ovula des anderen Geschlechtes zu beeinflussen, daß somit die Ovula des einen Geschlechtes eine gemeinsame Urianlage besitzen müssen, welche gegen die Urianlage der Eier des anderen Geschlechtes abgeschlossen sei. Dieser Effekt müsse schon zu einer sehr frühen Zeit, etwa in der Zeit der Umgestaltung von Morula in Blastula vorhanden sein.

Die Funktion des Ovariums wird in einer größeren Reihe von Arbeiten in Angriff genommen, die sich aber wieder nach speziellen Fragen gruppieren.

Einen neuen Beitrag zur Frage nach der Menstruation und Ovulation geben Leopold und Ravano, welche auf Grund von weiteren 24 Fällen die bei Operationen gewonnenen Ovarien in bezug auf das Alter der Corpora lutea untersuchten und damit die seit der letzten Menstruation verflossene Zeit verglichen. Die Schlüsse der Arbeit, welche eine Fortsetzung der Leopold-Mironowschen Arbeit bildet, gehen dahin, daß nicht in allen Fällen Menstruation und Ovulation gleichzeitig stattfinden. Es kann auch Ovulation ohne Menstruation und umgekehrt Menstruation ohne Follikelberstung zustandekommen. Es kann daher wahrscheinlich Konzeption zu jeder Zeit eintreten.

Von Menstruation ohne Ovulation berichtet auch Gellhorn, welcher in einem Falle von Entfernung beider Ovarien vierwöchig auftretende Blutungen aus dem Uterus als eine Menstruation anspricht und dieselbe auf Adhäsionsstränge zurückführt, die das Blut vom Netz zum atrophischen Uterus leiteten; denn nach deren Durchtrennung anläßlich einer zweiten Laparotomie, bei der er sich vom Fehlen jeglicher Ovarialreste überzeugen konnte, hörten die Blutungen dauernd auf. In einem zweiten Falle traten trotz Entfernung beider Ovarien nach Verabreichung von Ovarialtabletten Uterusblutungen auf, die nach Aufhören der Organotherapie wieder sistierten. Gellhorn glaubt, daß die Wellenbewegung im weiblichen Organismus nicht nur zur Zeit der Geschlechtsreife sich bemerkbar macht, sondern auch vor und nach dieser Zeit, wenn auch in abgeschwächter Intensität, vorhanden ist, daß sie jedoch gewöhnlich das Menstruationsniveau nicht erreicht, jedoch in speziellen Fällen durch einen besonderen Reiz (im ersten Falle die Hyperämie des blutreichen Netzes, im zweiten Falle die chemischen Einflüsse der Eierstocksubstanz) die Lebenswellen zur normalen geschlechtsreifen Höhe gebracht werden können.

Zur Frage der Eierstocktätigkeit während der Gravidität bringt Ravano auf Grund von 60 Ovarienpaaren der Leopoldschen Klinik einen Beitrag. In allen finden sich Graafsche Follikel in verschiedenen Entwicklungsstadien, einige unmittelbar vor

der Ruptur, viele in Rückbildung. In drei Fällen war nichts von einem Corpus luteum graviditatis zu bemerken, viermal befand es sich in weitgehender hyaliner Degeneration; viermal fand sich ein solches in beiden Ovarien, wovon es sich nur einmal um Gemini handelte, so daß in den übrigen Ovulation während der Schwangerschaft stattgefunden haben muß. Er findet keinen anatomischen Unterschied zwischen Corpus luteum graviditatis und menstruationis; die Annahme, daß dieses Gebilde während der ganzen Schwangerschaft erhalten bleibe, stimmt nicht für alle Fälle, ebenso wie in 5% der Fälle Ovulation während der Schwangerschaft zu beobachten war.

Die Transplantation betrifft eine Arbeit von Bucura, welcher mit Erfolg artfremde Ovarien auf Kaninchen und Meerschweinchen verpflanzte, bei welchen sogar Funktion und ein Stillestehen der Kastrationsatrophie am Uterus nachweisbar war, was nach Transplantation der männlichen Geschlechtsdrüse nicht der Fall war; hingegen scheint der transplantierte Hoden auf den Stoffwechsel Einfluß zu haben, indem die Gewichtszunahme nach Kastration geringer war. Die Verabreichung von Ovarien hatte nicht denselben Erfolg. Bei nicht kastrierten Tieren zeigte sich eine deutliche Wirkung des Ovarin, indem die Follikel schwere Schädigungen bis zum völligen Untergang zeigten, ein Effekt, der jedoch nur vorübergehend zu sein scheint, da sich wieder neue Follikel bilden und sich demnach der Organismus an die Verabreichung von Ovarin zu gewöhnen scheint. Die Substanz, welche die Uterusatrophie aufzuhalten imstande ist, scheint an die Follikel und nicht an die übrige Ovarialsubstanz gebunden zu sein.

Über Reimplantation von Ovarien beim Menschen berichtet Pankow. 7 Fälle von Autoplastik wurden wegen Blutungen ausgeführt, von der Ansicht ausgehend, daß die Änderungen in den Wachstums- und Ernährungsbedingungen beim reimplantierten Ovarium vielleicht auch eine Änderung des funktionellen Einflusses auf die Menstruation zur Folge haben könnten, ferner bei Osteomalazie und Dysmenorrhöe. Die Implantation gelang mit Ausnahme eines Falles von starken Ausfallserscheinungen und Atrophie. Die Menses traten erst nach Ablauf von 3—6 Monaten p. op. wieder ein, und zwar manchmal im gleichen Typus wie früher, einige Male jedoch schwächer und in größeren Intervallen. Die Experimente beweisen die Möglichkeit der Autoplastik von Ovarien beim Menschen und die Einflußnahme derselben auf dem Wege der inneren Sekretion. Therapeutisch waren die Erfolge nicht besonders gut. Im Falle von Osteomalazie trat nach vorübergehender Besserung beim Wiedereintritt der Menses auch wieder Verschlechterung auf. Auch die Blutungen wurden nicht wesentlich gebessert.

Die Homoplastik mißlang in beiden Fällen, in denen sie ausgeführt worden war.

Die Ergebnisse von systematisch durchgeführten Fütterungsversuchen am Kaninchen mit Ovarialsubstanz, welche Peham ausführte und welche vielleicht einen Einfluß auf die Geschlechtsstärke der Tiere und mithin auf die Geschlechtsbestimmung der Nachkommenschaft haben könnten, waren durchwegs negativ. Durch Verfütterung mit Ovarialsubstanz ist es nicht möglich, die Bildung und Ausscheidung einer bestimmten Art von Eizellen hervorzurufen oder zu begünstigen; ebensowenig gelingt es hierdurch die Geschlechtsstärke der Tiere zu beeinflussen. Somit kann auch nicht durch Verabreichung großer Dosen von Ovarialsubstanz artgleicher Individuen das Geschlecht der Nachkommenschaft beeinflußt werden.

Mit der Funktion des Corpus luteum beschäftigt sich eine Arbeit von Kleinhaus und Schenk, welche im Anschluß an die Fränkelschen Experimente, welche durch Ausbrennung der Corpora lutea bei trächtigen Tieren zeigen sollten, daß die Schwanger-

schaft nicht weiter geht resp. unterbrochen wird, daß also das Corpus luteum die Funktion besitze, die Eieinnistung und Weiterentwicklung im Uterus zu veranlassen, die gleichen Versuche ausführten, in einem Teile derselben jedoch unter möglichster Vermeidung der bei der Operation gesetzten Schädlichkeiten, wie Ausschaltung der Narkose, Ersatz des medianen Schnittes durch den Flankenschnitt, Ausschaltung der Fernwirkung des Thermokauters, durch Ersatz desselben durch eine feine Hakenpinzette, und fanden unter 25 Versuchen 6 Fälle, in welchen die Entfernung des Corpus luteum keine Unterbrechung der Schwangerschaft resp. Rückbildung der Eier zur Folge hatte. Aber auch in den Kontrollversuchen, in welchen nur die Bauchhöhle geöffnet wurde, die Ovarien resp. der Uterus etwas disloziert wurden, kam es in einigen Fällen zur Rückbildung oder Abortus, woraus sie die Empfindlichkeit des schwangeren Kaninchenuterus gegen Eingriffe überhaupt folgern. Aber auch die möglichst schonende Entfernung der Corpora lutea braucht die Schwangerschaft nicht zu unterbrechen, wenigstens vom 9. Tag an nicht, und es kann daher dem Corpus luteum beim Kaninchen nicht die Funktion zuerkannt werden, der weiteren Entwicklung der Eier nach ihrer Nidation vorzustehen.

Mit dem Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Struktur und die Funktion des Ovariums befassen sich mehrere Arbeiten, so die von Fellner und Neumann bei trächtigen Kaninchen. Die Versuche ergaben eine Verschmälerung der Rinde, Schwund der Ureier und der kleinen, beginnende zystische Degeneration der größeren Follikel, Schwund des Bindegewebes und Degeneration der Follikellutézellen. Der Embryo geht zugrunde, nach Annahme der Verfasser unter dem Einflusse der Ovarialdegeneration. Mit Rücksicht auf die Annahme der Hypersekretion der Ovarien bei Osteomalazie empfehlen die Verfasser Versuche bei dieser Erkrankung.

Von französischen Autoren finden Bonin, Aucel et Villemin bei Röntgenisation der Ovarien durch die Haut ein Intaktbleiben der Glande interstitielle, während Primordial- und Graafsche Follikel atrophieren und im Gefolge eine Atrophie des ganzen Genitales und der Mammae wie nach einer Kastration auftritt, so daß sie bei Intaktbleiben der interstitiellen Drüse und Atrophie des gelben Körpers die Atrophie des Genitales auf die Abwesenheit dieser letzteren zurückführen zu müssen glauben.

Bergonié et Triboudeau hingegen finden auch eine Atrophie der interstitiellen Drüse in allen ihren Fällen und sprechen den Experimenten der erstgenannten Autoren den Wert ab. Diese erwidern, daß die Differenz in den Resultaten auf die verschiedene Anwendungsweise der Röntgenstrahlen zurückzuführen sei.

Einen interessanten Beitrag zur Serologie liefert Dobrowolsky, welcher in vier großen Versuchsgruppen die Wirkungsweise des Ovarialserums prüft. In der ersten Gruppe injiziert er in einer Reihe isotoxisches, in drei anderen Reihen heterotoxisches Ovarialserum Kaninchen, Ratten, Meerschweinchen und Hunden, welches er aus Kaninchen, für die letzte Tierart aus Schafen erhielt und findet, daß bei Verwendung des ganzen Ovariums zur Herstellung des heterotoxischen Serums (das isotoxische verhielt sich wirkungslos) dieses eine Giftwirkung ausübt, welche das Fettgewebe des Organismus schädigt und vernichtet, so daß die Tiere meist an Inanition zugrunde gehen.

In einer zweiten Versuchsgruppe stellt er ein heterotoxisches Serum bloß durch Verwendung des gelben Körpers (Kuh) her und findet auch hier Abmagerung der Tiere, also die gleiche Wirkung. Durch 2stündiges Überhitzen des Serums bis auf 60° C konnte er keine vollständige Neutralisierung, sondern nur eine gewisse Abschwächung der Wirkung erzielen. Schließlich versucht er ein antizytotoxisches Serum zu gewinnen, welches das Tier vor dem völligen Schwund des Fettgewebes schützen

sollte, was ihm teilweise gelang. Auf Grund seiner Experimente glaubt er annehmen zu können, daß die Ovarien beziehungsweise die gelben Körper eine innere Sekretionsfähigkeit besitzen, daß eine spezifische Wirkung auf den Organismus nicht durch isotoxisches, sondern nur durch heterotoxisches Ovarialserum in Form von hochgradigem Fettschwund und nur bei jungen Tieren in hohem Grade ausgeübt werde. Die durch die Sera hervorgerufenen Veränderungen sind mikroskopisch nicht feststellbar, außer in der Leber. Wallart untersuchte 5 Ovarienpaare von Osteomalazischen, teils durch Operation, teils durch Sektion gewonnen, darunter einen Fall, der von einer Frau stammt, die nie geboren hatte, und findet in allen Fällen übereinstimmend besonders starke Entwicklung des interstitiellen Drüsengewebes, in den graviden Fällen auch eine besondere Ausbildung deciduaartigen Gewebes an der Oberfläche der Eierstöcke. Ohne weitgehende Schlüsse zu ziehen, verweist er auf die vasodilatatorische Funktion, welche dem Ovar auf das Knochenmark zugeschrieben wird und welche nach Bossi in der Nebennierensubstanz ihren Antagonismus findet. Da nun gewisse Veränderungen der Knochen in der Schwangerschaft und im Puerperium gleichen Typus haben sollen wie die Knochenveränderungen bei Osteomalazie, bei der sie nur eine exzessive Steigerung erfahren, so glaubt er, daß diese Wirkung von jenen Drüsengebilden ausgehe, die sich im Ovarium während Schwangerschaft und Puerperium finden.

Die Beziehungen der Ovulation respektive Menstruation zu inneren Krankheiten streifen zwei Arbeiten von Riebold. Er beschreibt bei jungen Mädchen vorkommende fieberhafte Anfälle mit schweren Störungen des Allgemeinbefindens, rheumatoiden Erscheinungen, schmerzhaften Gelenkschwellungen, Myo-, Endo- und Perikarditis sowie Parotitis, welche stets mit dem Zeitpunkte der Menses zusammenfallen, als deren Ursache er die Ovulation ansieht, durch welche ein im Körper vorhandener, versteckter Infektionsherd aufgewühlt werde, oder daß eine Störung in der sekretorischen Tätigkeit der Ovarien der Krankheit zugrunde liegt. In der zweiten Arbeit bespricht er das Aufflackern zur Zeit des Ovulationstermins von Kompensationsstörungen und Embolien bei Herzkranken „mit Blutungen“, so Lungenblutungen aus phthisischen Kavernen, Magen-, Darm-, Zahnfleisch- und Nasenblutungen. Er erwähnt ferner das Auftreten sekretorischer Störungen, wie Speichelfluß, Schweißsekretion, Schnupfen, Vorgänge, die er als letzte Wirkung auf die betreffenden Organe durch ovarielle Sekretion auffaßt. So finden sich Verdauungsstörungen, Gallenstein- und Nierensteinkoliken, er erwähnt ferner das menstruelle Irresein, tabische Krisen, Steigerungen im Verlaufe eines Basedow u. a. m. Er erwähnt das Ansteigen der Temperatur vor der Menstruation respektive Ovulation bei tuberkulösen oder gynaekologisch kranken Frauen, aber auch nach akuten Infektionskrankheiten und das Rezidivieren dieses Fiebers bei Fortbestehen der Erkrankung. Auch bei amenorrhöischen Frauen kommt dieses Ovulationsfieber vor. Alle folgenden Arbeiten befassen sich mit den Wirkungen, welche die Entfernung der Geschlechtsdrüse auf den Organismus hervorrufen sowie auf den Einfluß der Uterusexstirpation auf das Ovarium respektive den Gesamtorganismus. Holzbach fügt zu den drei bekannt gewordenen Fällen von Uterusexstirpation, in welchen die klinischen Erscheinungen verfolgt und mit dem anatomischen Befunde an den anlässlich einer zweiten Operation exstirpierten Ovarien verglichen werden konnten (Werth, Mandl und Bürger, Bluhm), einen vierten hinzu, in welchem 7 Jahre nach Totalexstirpation wegen Karzinom funktionsfähiges Ovarialgewebe gefunden wurde. Er nimmt an, daß die auch nach Exstirpation des Uterus ohne Ovarien auftretenden Erscheinungen nicht vom Ovarium abhängig sind, sondern macht Veränderungen im nervösen Apparat des Beckens dafür verantwortlich. Er folgert, daß bei Operationen,

welche eine Entfernung des Uterus nötig machen, soviel als möglich konservativ vorgegangen werden soll.

Doléris dagegen findet, daß die meisten der mit gleichzeitiger Entfernung der Ovarien operierten Frauen nur geringe oder überhaupt keine Beschwerden haben; nur der kleinste Teil klagt über Beschwerden nervöser Art, so daß er der Erhaltung der Ovarien bei Uterusexstirpation keinen großen Wert zuspricht. Bei den mit Beschwerden behafteten Frauen gab ihm die Behandlung mit Ovarialschokolade keine Erfolge, was ihm dadurch erklärlich erscheint, daß die Frauen fast durchwegs neuropathisch waren. Hingegen hat die Erhaltung der Ovarien viele Nachteile im Gefolge, so daß er auf ihre Erhaltung verzichtet. Dieser Ansicht schließt sich auch Pinard an.

Anknüpfend an die vor langer Zeit vorgenommenen Experimente von Yarell, Bland Sutton und Brandt, welche nach Resektion des Legedarmes beim Huhn, welche der Uterusexstirpation entspricht, nicht nur eine Schrumpfung des Eierstockes, sondern weitgehende Veränderungen im Gesamtorganismus fanden und so diese Operation der Kastration gleichstellten, führte Sellheim die gleiche Operation am Hahn mit fast entgegengesetztem Resultat durch. Nach einer Periode der Schrumpfung machen später die Eierstöcke der operierten Tiere die gleiche Wandlung durch wie bei nicht operierten Tieren. Die operierte Henne stieß in derselben Zahl Eier ab wie die nicht operierte, sie legte sich ihre Eier in den Bauch. Damit ist also für das Huhn der Erweis erbracht, daß die Entfernung des Legedarmes keine schädliche Wirkung auf die Funktion des Eierstockes ausübt. Auch die sekundären Geschlechtscharaktere änderten sich nicht. Es ist also unrichtig, daß die Resektion des Legedarmes der Kastration gleichzusetzen ist. Im Zusammenhalt mit den von Rauscher durchgeführten klinischen Untersuchungen, welche gegen Ausfallssymptome nach Uterusexstirpation sprechen, behauptet demnach Sellheim, daß diese Operation den Eierstock nicht zur Schrumpfung bringt und auch keine Ausfallserscheinungen bewirkt.

Carmichael und Marshall kommen in Anlehnung an die Arbeiten von Zweifel, Mandl und Bürger sowie Bond auf Grund von Tierexperimenten, in welchen einerseits die Ovarien, andererseits der Uterus exstirpiert wurde, zu folgenden Schlüssen: Die Entfernung der Ovarien bei jungen Tieren verhindert die Entwicklung des Uterus und der Tuben. Sie verharren auf der Stufe ihrer kindlichen Entwicklung. Die Entfernung der Ovarien bei geschlechtsreifen Tieren hat eine fibröse Degeneration des Uterus zur Folge, doch bleibt der Gesundheits- und Ernährungszustand der Tiere gut. Die Entfernung des Uterus bei jungen Tieren hat keinen Einfluß auf die Entwicklung der Ovarien. Diese sind fähig zu ovulieren und Corpora lutea zu bilden. Die Entfernung des Uterus bei geschlechtsreifen Tieren hat ebenfalls keinen Einfluß auf die Ovarien, sofern die Gefäßverbindungen geschont werden.

Von Marshall und Jolly wurde bei Ratten die einfache Kastration, Homo- und Heteroplastik der Ovarien durchgeführt. Von 10 Homoplastiken gelangen 8; in 7 Fällen war das transplantierte Ovarium zwar noch makroskopisch erkennbar, aber stark alteriert. Von 6 Heteroplastiken gelangen 2. Die Untersuchung des Uterus in diesen Fällen ergab: Weitgehende Atrophie in allen Fällen einfacher Kastration; unverändertes Verhalten des Uterus nach Homoplastik und in einem der 2 geglückten Fälle von Heteroplastik. Kastrationsatrophie des Uterus nach Mißglücken der Homoplastik. Die Folgerungen der Autoren sind, daß das Uterusgewebe abhängig von funktionierendem Ovarialgewebe ist, daß diese Abhängigkeit jedoch nicht auf dem Wege von Nervenbahnen zu erklären sei, sondern nur durch ein von den Drüsen des Eierstockes dem Kreislauf zugeführtes chemisches Agens.

Mit den Beziehungen des Eierstockes zur Brustdrüse befaßt sich Grünbaum, welcher unter 21 Fällen von Entfernung der Ovarien 14mal eine Milchsekretion auftreten sieht, welche ungefähr drei Wochen p. op. beginnt und nach kürzerer oder längerer Zeit sistiert. Diese Milchsekretion trat unabhängig vom Alter der Patientin, sofern sie sich nur in den Jahren der Geschlechtsreife befand, und unabhängig davon, ob es sich um Mehrgebärende oder Nulliparae handelte, auf. Auch von dem normalen oder pathologischen Befunde der exstirpierten Ovarien war die Sekretion unabhängig.

Im Anschlusse an diese Arbeit teilt Alsberg vier weitere Fälle mit. In zweien davon bestanden nach einer zweiten Operation, bei welcher ein zystisch degenerierter Ovarialrest exstirpiert worden war, auch eine menstruationsähnliche Blutung, welche Erscheinung er dahin deutet, daß auch ohne Vorhandensein von Ovarialgewebe der menstruelle Typus erhalten bleiben kann.

Schließlich sei noch als in Beziehung zu unserem Thema stehend eine Arbeit von Tandler und Gross erwähnt, welche die Weichteile und das Skelett eines Eunuchen, zwei Schädel und ein Becken von Kastraten demonstrierten und nachwiesen, daß die Epiphysenfugen der ihrer Geschlechtsdrüsen in frühem Alter beraubten Individuen länger persistieren als normalerweise. Sie schließen daraus, daß die sich vor allem am Skelett dokumentierenden Reifeerscheinungen des Individuums an das Vorhandensein einer normal funktionierenden Glandula genitalis gebunden sind. Der Mangel der Geschlechtsdrüse bedingt aber nicht ein Umschlagen der sekundären Geschlechtscharaktere in die des anderen Geschlechtes, sondern nur die Schaffung einer Zwischenform einer asexuellen Form.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der englischen Literatur.

Sammelreferat von Dr. W. T. Wiemer, Herne i. W.

1. Carmichael: **The Possibilities of Ovarian Grafting in the Human Subject, as Judged from the Experimental Standpoint.** (The Journal of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., März 1907.)
2. Thring: **On the Radical Abdominal Operation for Uterine Cancer.** Ebenda, März 1907.
3. Tate: **Complete Inversion of Uterus following Delivery; Sepsaemia; Vaginal Hysterectomy.** Ebenda, März 1907.
4. Mc Gregor: **Rupture of the Vaginal Wall with Protrusion of Small Intestine in a Women of 63 Years of age; Replacement.** Ebenda, März 1907.
5. Sinclair: **A New Method of Performing Ventri-Suspension of the Uterus.** Ebenda, April 1907.
6. Hellier: **An Unusually Large Adeno-Fibro-Myomatous Polypus of the Cervix Uteri Simulating a Malignant Growth.** Ebenda, Mai 1907.
7. Doran: **Malignant Vaginal Polypus Secondary to an Adrenal Tumour of the Kidney.** Ebenda, Juni 1907.
8. Blacker: **A Case of Chorion-Epithelioma of the Uterus with Lutein Cysts in both Ovaries.** Ebenda, Juni 1907.
9. Hicks: **Primary Chorioneplithelioma Outside the Uterus, with a Case of Primary Embolic Chorioneplithelioma of the Vagina.** Ebenda, Aug. 1907.

10. Griffith and Williamson: **A Case of Chorionepithelioma complicated by Haematometra.** Ebenda, August 1907.
11. Wilson: **On Pelvic Inflammations in the Female.** Ebenda, Juli u. August 1907.
12. Leicester: **Mechanical Dilatation of the Cervix Uteri in Obstetrics.** Ebenda, März 1907.
13. Ferguson: **On the Prognosis of Pregnancy in Patients with One Kidney, with Notes of an Unusually Complicated Case of Labour after Nephrectomy.** Ebenda, März 1907.
14. Sheill: **Eclampsia and Nephrectomy.** Ebenda, Juni 1907.
15. Fletcher Shaw: **Chorea During Pregnancy.** Ebenda, April 1907.
16. Sinclair: **Four Cases of Early Ectopic Gestation, with Remarks.** Ebenda, April 1907.
17. Taylor and Mackenna: **Case Illustrating the Effect of Pregnancy on Alopecia areata.** Ebenda, April 1907.
18. McKerron: **The Induction of Labour in Prolonged Pregnancy.** Ebenda, Mai 1907.
19. Jardine: **A Case of Subcutaneous Emphysema during Labour.** Ebenda, Mai 1907.
20. Jardine: **A Case of Suppurative Ophthalmitis after Labour.** Ebenda, Juni 1907.
21. Leicester: **A Short Note on the Duration of Pregnancy and the Relation between the weight of the Child and the Length of Gestation in Europeans (in India), East Indians and Natives.** Ebenda, Juni 1907.
22. Gordon: **Puerperal Peritonitis Treated by Abdominal Section: Notes of Ten Consecutive Cases.** Ebenda, Juni 1907.
23. Jardine: **Epilepsy and the Status Epilepticus in Connexion with Pregnancy and Labour, with Illustrative Cases.** Ebenda, 1907.
24. Leicester: **On the Relation of the Frequency of the foetal Heart Beat to the Sex and weight of the Child.** Ebenda, Juli 1907.
25. Longdrige: **The Relation of Alterations in the Ammonia Co-efficient to the Toxaemia of Pregnancy.** Ebenda, Juli 1907.
26. Conway: **Calcareous Fibro-Myoma of the Right Ovary complicating Delivery in a Primigravida aet. 22.** Ebenda, August 1907.

Carmichael(1) versuchte bei Kaninchen die Ovarien zu transplantieren, indem er sie zwischen die Bauchmuskulatur oder unter die Mammae brachte oder am parietalen Peritoneum befestigte. Er konnte so die Versuche früherer Forscher bestätigen, daß die Transplantation möglich, jedoch die Ovarien nur teilweise funktionieren. In 80% fand er teilweise Degeneration. Die Graafschen Follikel speziell persistieren nur kurze Zeit, dann gehen sie atrophisch zugrunde, ebenfalls das Keimepithel, das nur in einer ganz kleinen Zahl der Fälle erhalten bleibt. Die Schlüsse, die er aus diesen Experimenten für den Menschen zieht, scheinen doch noch etwas verfrüht, wenigstens was ihre praktische Bedeutung angeht.

Thring(2) empfiehlt eine neue Methode zur radikalen Operation des Uteruskarzinoms, die man eine reduzierte Wertheimsche nennen könnte. Er verwirft die vaginale Methode und rät, den Uterus samt den Adnexen, den Ligam. lat. und den benachbarten Lymphdrüsen zu exstirpieren. Er hält jedoch jeden Eingriff für nutzlos, wenn das Gewebe zwischen den Blättern der Lig. lat. infiltriert ist, oder überhaupt das Beckenbindegewebe oder Blase und Ureter ergriffen sind. Betreffs der Blase meint er, könne ein Versuch gemacht werden, den befallenen Teil zu exzidieren, falls die Ureteren oder das Trig. Lieutaudi nicht in Mitleidenschaft gezogen wären. Die Wertheimsche Operation ist dem Verf. nicht bekannt.

Nach einer völlig normalen Geburt beobachtete Tate(3) eine totale Inversio uteri. Bei der manuellen Lösung der Plazenta bemerkte der behandelnde Arzt eine geringe Inversio, angeblich veranlaßt durch Ziehen an der Nabelschnur von seiten der Hebamme. Die Inversio wurde leicht reponiert. Bald danach traten Blutungen auf, die 18 Tage bis zur Einlieferung ins Spital dauerten. Hier zeigte sich der Uterus wieder total invertiert und bildete einen eitrig belegten apfelsinengroßen Tumor in der

Vagina. Da Verf. glaubte, daß nach einer Reposition die Pat. eventuell an Saprämie zugrunde gehen würde, entfernte er den ganzen Uterus vaginal. Ein Versuch, den Uterus zur Erleichterung der Operation zu reponieren, mißlang.

Einen eigenartigen Fall berichtet Mc Gregor (4). Eine 63jährige Pat. fiel des Nachts rittlings auf einen Stuhl, bald darauf entleerte sich aus der Vagina etwas Blut. Tags zuvor hatte sie beim Kohlentragen das Empfinden gehabt, als ob im Leibe etwas nachgebe. Am anderen Tag wölbte sich aus der Scheide etwas vor, das die Frau nicht zurückbringen konnte, infolgedessen ging sie zum Arzt. Hier zeigte sich, daß aus einem Riß im Douglas zirka 18 Zoll Darm prolapiert waren. Die Oberfläche desselben sonderte eine übelriechende Flüssigkeit ab, an einigen Stellen waren Fibrinauflagerungen und Verklebungen. Nach sorgfältiger Reinigung mit physiologischer Kochsalzlösung wurden die Intestina reponiert, da dies unter den betreffenden Verhältnissen als das Sicherste erschien. Die Frau überstand den Unfall ohne üblere Folgen.

Sinclair (5) beschreibt eine Methode der Ventrofixatio uteri, die im Prinzip derjenigen gleicht, die Staude in Nr. 6 des Zentralblattes 1908 veröffentlicht hat. Nur fixiert er mit fortlaufenden Fäden und befestigt außerdem noch mit dem Faden der einen Seite den Fundus an den Bauchdecken, was wohl überflüssig ist und auch dem Zweck, möglichst physiologische Verhältnisse herzustellen, nicht entspricht.

Einen ungewöhnlich großen Zervixpolypen entfernte Hellier (6). Der Tumor, etwa faustgroß, machte den Eindruck eines Blumenkohlgewächses und das war wohl der Grund, weshalb Verf. nach Abtragung des Polypen den ganzen Uterus vaginal entfernte, wenngleich auch die Größe des Tumors und der klinische Verlauf gegen Karzinom sprachen.

Doran (7) berichtet über einen Tumor der linken Niere, seiner Ansicht nach ein Hypernephrom, das in der Vagina Metastasen gemacht hatte. Die Metastasen zeigten einen polypösen Charakter, mehrere Knoten an sehr dünnem Stiel. Nach Entfernung des Tumors und der Geschwulst in der Vagina wuchs letztere rasch wieder, $\frac{1}{4}$ Jahr post operat. starb Pat. und bei der Sektion fanden sich in der Lunge und Leber Metastasen. Das mikroskopische Bild des Tumors der Niere und der Metastasen ist das gleiche, eigenartig war die polypöse Form der Metastasen in der Vagina.

Über Chorionepitheliom berichten Blacker (8), Hicks (9) und Griffith (10). Ersterer sah es entstehen im Anschluß an einen Abort bei einer 46jährigen Frau. In der Vagina fanden sich Metastasen. Abdominale Hysterektomie. Einige Monate später starb die Frau an Metastasen in Lunge, Leber etc. Eigenartiger ist der Fall von Hicks (9). Hier bildete sich 8 Wochen nach einer Blasenmole ein kleiner Tumor in der Vagina. Nach Exzision desselben trat zweimal Rezidiv auf, beide Male wurde bei der Entfernung eine Abrasio uteri vorgenommen, doch konnte nichts Malignes im Uterus entdeckt werden. Ungefähr ein Jahr später starb die Frau an Kachexie. In der Vagina hatten sich wieder große Geschwulstmassen gebildet, doch zeigte der Uterus bei der Sektion sich frei von jeglicher primärer Geschwulst. In der rechten Lunge Metastasen. In beiden Fällen fanden sich in den Ovarien reichlich Luteinzysten und namentlich im ersteren viel Luteingewebe. Im 3. Falle entstand das Chorionepitheliom ebenfalls im Anschlusse an eine Blasenmole bei einer 42jährigen Frau. Nach der abdominalen Hysterektomie zeigte es sich, daß die Vergrößerung des Uterus (es war nur eine mutmaßliche Diagnose gestellt) auf Hämatometra beruhte, im Fundus dagegen fand sich ein etwa walnußgroßes Chorionepitheliom. Ein halbes Jahr später starb die Frau, jedenfalls an Metastasen in der Lunge. Die Sektion wurde leider nicht gemacht.

Eine größere Arbeit über die Entzündung der Organe des Beckens veröffentlicht Wilson (11). Zu einem kurzen Referat ist die umfangreiche Arbeit nicht geeignet.

Leicester (12) empfiehlt zur Dilatation der Cervix sub partu warm die Methode nach Bossi, deren Brauchbarkeit er an 16 Fällen aus dem Frauenspital in Kalkutta nachzuweisen sucht. Für die Tropen hat ja wirklich die Methode besondere Vorzüge, denn Gummi verträgt tropische Hitze schlecht und daher sind Metreurynter nur kurze Zeit brauchbar.

Ferguson (13) tritt in seiner Abhandlung der Frage näher, ob einseitig Nephrektomierte heiraten dürfen, vorausgesetzt, daß die eine Niere völlig intakt sei. Seine Antwort lautet dahin, daß man solche Patientinnen erst nach der Menopause heiraten lassen solle, anderenfalls aber eine Karenzzeit von mindestens 3 Jahren erforderlich sei. Die erste Forderung geht wohl zu weit, da doch genug Fälle bekannt sind, wo einseitig Nephrektomierte eine oder gar mehrere Schwangerschaften ohne Schaden überstanden haben. Er verlangt eine sorgfältige Überwachung der Nierentätigkeit während der Gravidität, vor allem eine genaue Bestimmung des Harnstoffes. Zum Schluß erwähnt er einen Fall, den er kürzlich beobachtete. Wegen Placenta praevia und engen Beckens leitete er Frühgeburt ein, schließlich mußte die Plazenta noch manuell gelöst werden. Schwangerschaft und Geburt mit all ihren Komplikationen überstand die Frau trotz ihrer einen Niere gut.

Einen ähnlichen Fall beobachtete Sheill (14). Eine Frau wurde im 5. Jahre nach ihrer Nephrektomie schwanger. Im 6. Monat trat Eklampsie ein und trotzdem das Kind tot war und damit die Anfälle aufhörten, leitete Verf. sofort die Geburt ein. Im selben Jahre erneute Schwangerschaft und wegen der bestehenden Schwangerschaftsnephritis, Ödeme etc. zu Anfang des folgenden Jahres künstliche Frühgeburt im 8. Monat. Lebendes Kind. Am Ende desselben Jahres 3. Gravidität, aber im 3. Monat wieder Zeichen von Nephritis. Als sich Symptome von Retinitis einstellten und zugleich die Harnstoffausscheidung abnahm, leitete Verf. den Abort ein. Um die Patientin vor weiteren Schwangerschaften zu schützen, einige Zeit später Resektion der Tuben. Sheill weist darauf hin, wie wichtig eine genaue Harnstoffbestimmung während der Gravidität sei, da der Albumengehalt während der 3. Gravidität nur sehr gering war, trotzdem Komplikationen von seiten der Augen auftraten, das Sinken des N-Gehaltes des Urins ließ aber die Schwere des Falles erkennen. Wie Ferguson verlangt auch er eine Karenzzeit von 3 Jahren, bis man post operationem die Einwilligung zur Ehe geben dürfe.

Fletcher (15) steht auf dem Standpunkte, daß Chorea bedingt sei durch Schwangerschaftstoxine, welche die Widerstandskraft des Zentralnervensystems gegen äußere Einflüsse herabminderten. Infolgedessen besteht auch seine Therapie darin, diese Toxine nach Möglichkeit aus dem Körper zu entfernen, durch Diaphoretika, Diuretika und Purgativa; Abort oder Frühgeburt einzuleiten, hält er für überflüssig, ja sogar gefährlich. Von den 11 Fällen, die er behandelte, starben 2, bei beiden war künstliche Frühgeburt eingeleitet, von den übrigen 9 wurden 5 mit Thyreoidpräparaten behandelt, doch schienen sie keine besonders günstige Wirkung zu äußern.

Sinclair (16) erwähnt 4 Fälle von Extrauterin gravidität, die aber nichts Neues bieten. In allen Fällen Laparotomie, Heilung.

Interessante Beobachtungen machten Taylor and Mackenna (17): Bei einer Schwangeren trat, nachdem sie mit 14 Jahren durch Alopecia areata ihr Kopfhaar verloren hatte, bei ihrer ersten Schwangerschaft mit 25 Jahren ein reichlicher Haarwuchs auf, während zur Zeit der Pubertät sich weder am Schamberg noch in der

Achselhöhle Haare gezeigt hatten. Sobald die Geburt vorüber, fielen nach und nach die Haare wieder aus. Dasselbe Schauspiel wiederholte sich bei der 2. und 3. Schwangerschaft. Verf. meinen, dieser Fall spreche gegen die Theorie, daß Alopecia areata durch Mikroorganismen hervorgerufen wurde.

Mc Kerron (18) meint, daß in 3% aller Fälle die Schwangerschaft über das physiologische Zeitmaß ausgedehnt sei, und da hierdurch sowohl Mutter wie Kind leicht Schaden nehmen könnten, rät er in solchen Fällen, die Geburt einzuleiten.

Jardine (19) sah bei einer Frau, die intra partum heftig erbrach, ein subkutanes Emphysem entstehen, das sich über Gesicht, Nacken, Brust und einen großen Teil des Bauches ausdehnte. Pat. hatte keine weiteren Beschwerden davon, nur klagte sie über Schmerzen in der Gegend der Lungenspitzen. Verf. glaubt daher, daß an dieser Stelle die Ruptur erfolgt sei. Wegen des kleinen und schnellen Pulses (130) und der oft oberflächlichen Atmung glaubte er, die Geburt beenden zu müssen. Ein Zangenversuch mißglückte, daher Perforation. 7 Tage post partum war das Emphysem geschwunden.

Bei einer anderen Patientin sah er (20) eine beiderseitige eitrige Ophthalmitis zwei Tage post partum entstehen und in zwei weiteren Tagen zum Tode führen. Irgend ein Anlaß konnte nicht gefunden werden. Die Sektion wurde leider nicht gemacht.

Um eventuelle Unterschiede in der Schwangerschaftsdauer zwischen Europäern, Eingeborenen und Mischlingen zu finden, stellte Leicester (21) Nachforschungen bei 400 Gebärenden an, die er aus ca. 2000 Fällen als ziemlich zuverlässig auswählte. Wenn man der relativ kleinen Zahl einige Bedeutung zumessen will, so ergibt sich, daß die Tropen keinen Einfluß auf die Dauer der Schwangerschaft haben, eine Tatsache, die schon früher konstatiert ist. Ferner fand er, daß, während bei Europäern mit der Dauer der Schwangerschaft das Gewicht des Kindes zunahm, dies bei den Eingeborenen nicht der Fall war.

Seine weiteren Versuche (24), betreffend Zahl der Herztöne und Geschlecht des Kindes, ließen ihn zu dem Schluß kommen, daß das Geschlecht des Kindes praktisch keinen Einfluß auf die Herztätigkeit des Kindes hat, man also aus der Zahl der fötalen Herztöne keine Schlüsse auf das Geschlecht des Kindes ziehen darf. Wohl scheint das Gewicht des Kindes einigen Einfluß auf die Zahl der Herztöne zu haben, so daß, je geringer die Zahl der Herztöne, desto größer das Gewicht des Kindes ist.

Gordon (22) laparotomierte 10 Patientinnen mit eitriger Peritonitis post partum. Zum Teil kamen die Frauen schon in sehr desolatem Zustand in seine Behandlung mit diffuser, eitriger Peritonitis. Von diesen 10 starben 4. Gordon hält eine Ausspülung der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung für überflüssig, er sorgt nur für gute Drainage nach dem tiefsten Punkte hin und läßt zu diesem Zwecke die Patientinnen häufiger aufsitzen. Seiner Ansicht nach sind Uterusausspülungen bei beginnenden septischen Erscheinungen eine unnütze Spielerei, „it needs scrubbing“!

Jardine (23) beobachtete 4 Fälle von Epilepsie während der Schwangerschaft resp. Geburt. Es starb von diesen Frauen eine, nachdem sie während der drei Tage intra und post partum 774 Anfälle gehabt hatte. Die Anamnese ergab keine frühere Epilepsie und die Anfälle hatten ganz den Typus von eklamptischen. Im Urin Spuren von Eiweiß. Bei den drei anderen Fällen waren hingegen schon in der Jugend oder im Beginn der Gravidität epileptische Anfälle vorausgegangen. Einmal wurde die Geburt künstlich beendet, am Tag danach 42 Anfälle. Bei einer V-para traten die Anfälle während der Schwangerschaft nur sehr selten auf, dagegen heftig und häufig während der Laktationsperiode, so daß oft alle 14 Tage ein Anfall erfolgte.

Longdridge (25) versucht einen Überblick zu geben über die namentlich in England und Amerika in letzter Zeit vielfach angestellten Stoffwechselversuche während der Schwangerschaft. So exakt die Versuche auch zum Teil ausgeführt sind, so ist doch viel zu wenig das Verhältnis von Einfuhr zur Ausfuhr der Nahrung in Betracht gezogen, denn die Stickstoffausscheidung, um die es sich hier speziell handelt, ist auch abhängig von der Stickstoffaufnahme in der Nahrung.

Bei aller Skepsis glaubt Longdridge jedoch, daß wir in genauer Bestimmung des N-Gehaltes des Urins während der Schwangerschaft ein Mittel hätten, um drohende Erscheinungen frühzeitig zu erkennen, wenn sonstige Symptome noch fehlten.

Eine seltenere Geburtskomplikation beobachtete Conway (26). Ein etwa kindskopfgroßer, steinharter Tumor war tief ins Becken eingekellt und gestattete nicht, das Kind an dem vorgefallenen Fuß zu extrahieren. Versuche, den Tumor in Narkose zurückzubringen, mißglückten, und erst als man vor der beabsichtigten Sectio caesarea noch einen weiteren Versuch machte, gelang es. Bei der einige Wochen später ausgeführten Laparotomie handelte es sich um ein langgestieltes, verkalktes Fibroid des rechten Ovariums.

Vereinsberichte.

Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzung vom 4. November 1908.

Prof. Kleinhaus demonstriert zwei interessante Präparate von Tuberkulose der Genitalien. Das erste stammt von einer 27jährigen III-para, die seit 8 Monaten amenorrhöisch war und erst seit 4 Wochen eine bedeutende Zunahme des Leibes mit Abmagerung und Kräfteverfall beobachtet hatte. Die Palpation ergab den Unterleib von einem großen Tumor ausgefüllt, das Corpus uteri nicht abzugrenzen. Die Operation ergab, daß der Tumor im oberen Umfange keine selbständige Wand hatte. Nach Entleerung der bröckligen Inhaltsmasse konnte trotz Verlängerung des Schnittes bis zum Schwertfortsatz nur eine große schwartige Membran von der vorderen Bauchwand abgelöst werden und auch die Därme, Leber und der Magen waren mit solchen Membranen bedeckt. Nach unten ließ sich der Tumor etwas besser aus seinem Bette auslösen. Der Uterus, der bloß amputiert werden sollte, wurde total exstirpiert, da sowohl die Muskulatur als die Schleimhaut tuberkulös waren. Es wurde sowohl nach oben als auch gegen die Scheide drainiert. Nach anfänglich günstigem Befinden Exitus. Die Sektion ergab an der Bauhinschen Klappe und mehreren Drüsen tuberkulöse Veränderungen. Es muß der Fall als chronisch-tuberkulöse Peritonitis betrachtet werden, die primär von den Tuben ihren Ursprung nahm, deren Fimbrienende frei in den Hohlraum mündete.

Der zweite Fall betraf eine 49jährige Frau, die dreimal abortiert hatte. Der als Myom gedeutete, erst seit kurzem bemerkte Tumor hing mit einem flachen, feigengroßen Tumor der rechtseitigen Bauchdecke zusammen. Letzterer erwies sich bei der Operation als tuberkulöser Eierstock mit Tube. Trotz anfangs günstigem Verlaufe schließlich Exitus.

Dr. Scheib demonstriert das gesamte Genitale von einer unter der Entbindung verstorbenen Frau. 30jährige II-para. Vitium cordis. Placenta praevia. Das Präparat wird gewiß interessante Aufklärungen bringen.

Sitzung vom 20. November 1908.

Prof. Kleinhaus demonstriert eine 35jährige I-para, an der er wegen Beckenge den Kaiserschnitt nach der von Pfannenstiel modifizierten Frankschen Methode ausgeführt hatte und empfiehlt diese Methode, die in diesem Falle besonders

leicht auszuführen war, weil die mehrstündige Wehentätigkeit das untere Uterinsegment schon sehr gedehnt hatte.

Dr. Garkisch demonstriert einen Fall von Eklampsie, kombiniert mit Traubennmole aus dem fünften Schwangerschaftsmonat. Gleichzeitig Nephritis mit allgemeinen Ödemen. Garkisch spricht sich für einen Zusammenhang der Eklampsie mit Blasenmole aus.

Wissenschaftliche Gesellschaft der deutschen Ärzte in Prag. Sitzung vom 4. Dezember 1908.

Dr. Garkisch demonstriert zuerst ein walzenförmiges, zirka 12 cm langes polypöses Myom, dessen unterer Pol den Eindruck einer geschwollenen Portio macht. Histologisch bemerkenswert war die eingeschnürte Stelle, die mit geschichtetem Pflasterepithel bekleidet war, dem aus der Tiefe hypertrophische Papillen entgegenwuchern.

Der zweite Fall betraf ein ins Mesoromanum entwickeltes, der linken Uteruskante fest anliegendes Lipom, dessen zum Teil sarkomatöse Partien mit zottigen Ausläufern in die Nierengegend sich fortsetzten und wegen der festen Adhärenz an den großen Gefäßen nicht vollkommen entfernt werden konnten.

Doz. Fischel-Prag.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Mayer, Zur Hautnaht des Damms mittelst Michelscher Klemmen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 5.
- Mori, Scheidenbildung unter Benutzung einer verlagerten Dünndarmschlinge bei Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria. Ebenda.
- Albers-Schönberg, Die Röntgentherapie in der Gynaekologie. Ebenda.
- Oberländer, Zur Behandlung des Vaginismus mittelst eines neuen Scheidendilatators. Ebenda.
- Falk, Über die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus. Ebenda.
- Davis, The Prevention, by Operation and other Methods, of Retroversion of the Uterus after Childbirth. The Therapeutic Gazette, Dezember 1908.
- Henkel, Die Retroflexio uteri in der allgemeinen Praxis. Münchener med. Wochenschr., Nr. 4.
- Bland-Sutton, Adenomyoma of the Uterus. Brit. Med. Journ., Nr. 2508.
- Munro Kere, Remarks on a Series of Cases of Adeno-Carcinoma of the Body of the Uterus. Ebenda.
- Kessler, Neues Tamponadeinstrumentarium. Wiener klin. Wochenschr., 1909, Nr. 5.
- Henkel, Klinische und anatomische Untersuchungen über die Endometritis. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 6.
- La Torre, La ginecologia conservatrice ed i suoi ultimi fautori. La Clin. Ostetr., 1909, Nr. 2.
- Zappi-Recordati, Considerazioni su un processo di colpo-perineo-stenosi. Ebenda.
- Scheib, Klinische und anatomische Beiträge zur operativen Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn., Bd. 87, H. 2.
- Offergeld, Das Uteruskarzinom und seine Metastasen in Pleura und Lungen. Ebenda.
- Offergeld, Die Metastasen in der Bauchhöhle beim Uteruskarzinom. Ebenda.
- Barth, Die prognostische Bedeutung bakteriologischer Untersuchungen bei abdominalen Uterusexstirpationen wegen Karzinom. Ebenda.
- Cohn, Über das Corpus luteum und den atretischen Follikel des Menschen und deren zystische Derivate. Ebenda.
- Forssner, Das Karzinosarkom des Uterus. Ebenda.
- Schiekele, Die Lehre der Endometritis. Beitr. z. Geb. u. Gyn., Bd. 13, H. 3.
- Fink, Ovariectomia bilateralis mit gleichzeitiger Appendektomie und Cholezystektomie. Prager med. Wochenschr., 1909, Nr. 5.
- Freund, Unerwünschte Folgen nach Kolpoköliotomien und der Alexander-Adamsschen Operation. Münchener med. Wochenschr., 1909, Nr. 5.
- Hirst, The Repair of Lacerations of the Cervix during Puerperal Convalescence. New York Med. Journ., 1909, Nr. 4.
- Brickner, Vesicovaginal Fistula. Ebenda.
- Fossati, Delle cisti paraovariche torte sul peduncolo. Annali di Ostetr. e Gin., Bd. 11, Nr. 12.
- Mayer, Ein vereinfachtes Saugspekulum zur Anwendung der Bierschen Stauung in der Gynaekologie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 7.
- Sundin, Zur Frage von der Menstruation während des Stillens. Ebenda.

Geburtshilfe.

- Gioielli, Infezioni puerperali, studio batteriologico clinico in rapporto all'eziologia e terapia. Ebenda.
- Arnold and Sidebotham, The Bacteria of the Puerperal Uterus, with Especial Reference to the Presence of Haemolytic Streptococci. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., 1909, January.
- Jardine, A Case of Labour Complicated by Mitral Stenosis. Ebenda.
- Krönig and Pankow, Zur bakteriologischen Diagnose des Puerperalfiebers. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 5.
- Hammond, Rupture of the Uterus. The Therapeutic Gazette, Dezember 1908.
- Fießler, Zur Behandlung der Placenta praevia. Münchener med. Wochenschr., Nr. 4.
- Smyly, An Address on Myoma and Pregnancy. Brit. Med. Journ., Nr. 2508.
- Hicks, Pyelitis of Pregnancy Treated with Coli Vaccine. Ebenda.
- Holthusen, Acute Inversion of the Uterus. Ebenda.
- Nacke, Vaginaler Kaiserschnitt bei schwerster Eklampsie im 8. Schwangerschaftsmonat. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 6.
- Fuchs, Vaginaler und ventraler Kaiserschnitt wegen postoperativer narbiger Zervixstenose. Ebenda.
- Nacke, Operativ geheilte spontane Ruptur der alten Kaiserschnittnarbe (nach querem Fundalschnitt). Ebenda.
- Oberländer, Uterusdilator bei Abortbehandlung. Ebenda.
- Loiacono, Un caso di gravidanza in donna operata di annessiectomia bilaterale. L'Arte Ostetr., 1909, Nr. 2.
- Knapp, The Management of Occipito-Posterior and Transverse Positions of the Fetal Head. Bull. of the Lying-in-Hosp. of the City of New York, 1909, Nr. 2.
- Couvelaire, Procidence du cordon et viciations pelviennes. Annal. de Gyn. et d'Obst., Januar 1909.
- Sigwart, Die Hämolyse der Streptokokken in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Arch. f. Gyn., Bd. 87, H. 2.
- Huguenin, Über die Genese der Fibringerinnungen und Infarktbildungen der menschlichen Plazenta. Beitr. z. Geb. u. Gyn., Bd. 13, H. 3.
- Konrad, Weitere Beiträge zur Vaginalstreptokokkenfrage. Ebenda.
- Hoehne, Über wiederholte Hebosteotomie. Ebenda.
- Pfisterer, Ein Hängelage-Geburtsstuhl. Ebenda.
- Dührssen, Die Laparo-Kolpohysterotomie als neue Therapie des engen Beckens. Berliner klin. Wochenschr., 1909, Nr. 5.
- Solms, Die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes bei engem Becken. Ebenda.
- Lieber, Uterusruptur. Wiener med. Wochenschr., 1909, Nr. 6.
- Doran, Operation at End of Fifth Month for Extrauterine Gestation with Liding Fetus. Brit. Med. Journ., Nr. 2509.
- Warner, Tubal Pregnancy. Ebenda.
- Jeannin, Valeur comparative des différents procédés d'hébotomie. La Presse Méd., 1909, Nr. 7.
- Ungaro, Sull'intervento dello stafilococco piogeno aureo nell'interruzione della gravidanza per vaiuole grave. La Rass. d'Ostetr. e Ginecol., 1909, Nr. 1.
- Oliva, Gravidanza estrauterina inoltrata complicata da feto morto e peritonite. Ebenda.
- Romeo, Contributo allo studio del parto tardivo. Ebenda.
- Di Nardo, Gravidanza estrauterina a termine. Ebenda.
- Gioielli, Infezioni puerperali. Studio batteriologico clinico in rapporto all'eziologia e terapia. Arch. Ital. di Ginecol., Vol. XI, Nr. 12.
- Caliri, Di un nuovo modello di forbice rachiotoma. La Gin. Mod., I, Nr. 12.
- Savarè, Lo stroma del villo placentare nelle varie epoche di sviluppo. Annali di Ostetr. e Gin., Vol. 11, Nr. 12.
- Hinchey, How Long Should the Woman Remain in Bed After Normal Labor! Interstate Med. Journ., 1909, Nr. 1.
- Gellhorn, The Physical Culture of the Puerperium. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

- Holzbach, Über die Funktion des Harnapparates nach Operationen in Inhalationsnarkose und Lumbalanästhesie. Zeitschr. f. gynaek. Urologie, Bd. I, Nr. 2.
- Zangemeister, Weibliche Inkontinenz durch Narbenzug. Ebenda.
- Zangemeister, Verschluss der weiblichen Blase. Ebenda.
- Zurhelle, Zur Behandlung schwerer Entzündungen der weiblichen Blase. Ebenda.
- Sieber, Über den Blasensitus nach Zystokelenoperationen. Ebenda.
- Devauz, Ein Beitrag zur Lehre der essentiellen Hämaturie. Ebenda.
- Mirabeau, Das zystoskopische Instrumentarium für den Frauenarzt. Ebenda.

- Thumim, Geschlechtscharaktere und Nebenniere in Korrelation. Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 3.
- Tissier et Girauld, Hérédosyphilis et macération foetale. Bull. de la Soc. d'Obstetr. de Paris, 1908, Nr. 9.
- Boissard, Deux cas d'hydrocephalie. Ebenda.
- Boissard et Devé, Un cas de dysplasie périostale. Ebenda.
- Ingerslev, Rößlins Rosegarten: Its Relation to the Past (the Muscio Manuscripts and Soranos), particularly with regard to Podalic Version. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., 1909, January.
- Vogel, Der klinisch-geburtshilfliche Unterricht mit besonderer Berücksichtigung der anti-septischen Maßregeln. Münchener med. Wochenschr., 1909, Nr. 4.
- Schlesinger, Zur Lehre von der sensiblen Innervation des Uterus. Wiener klin. Wochenschr., 1909, Nr. 5.
- Köstlin, Heilpersonal. Festschr. des Preuß. Medizinalbeamtenvereins.
- Lobenstine, A Report of Fire Cases of Acute Gangrenous Appendicitis Occurring During Pregnancy. Bull. of the Lying-In-Hosp. of the City of New York, 1909, Nr. 2.
- Harrar, The Management of Cardiac Disease with Broken Compensation During Pregnancy and Labor. Ebenda.
- Lobenstine, Tuberculosis as a Complication of Pregnancy and Parturition. Ebenda.
- Fellner, Über die Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn., Bd. 87, H. 2.
- Stumpf und Sicherer, Blutungen ins Auge bei Neugeborenen. Ebenda.
- Offergeld, Metastasen im Herzen bei Uteruskarzinom. Ebenda.
- Hunziker, Die Teratome der Schilddrüsengegend. Ebenda.
- Rebaudi, Ovaia, corpi lutei ed isolotti del Langerhans. La Gin. Mod., I, Nr. 12.
- Varaldo, Sulla rottura spontanea dei fornici vaginali in sopraparto. Ebenda.
- Oldoini, Il ricambio purinico prima e dopo gli interventi laparotomici ginecologici. Annali di Ostetr. e Gin., Vol. XI, Nr. 12.
- Falco, Ricerche fisico-chimiche sul sangue della vena ombelicale dei feti umani. Ebenda.
- Fellner, Zur Histologie des Ovariums in der Schwangerschaft. Arch. f. mikroskop. Anat., Bd. 73, H. 2.

Personalien und Notizen.

Verliehen: Dem Privatdozenten Dr. Emil Rossa in Graz der Titel eines a. o. Universitätsprofessors.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

(Klebrobinde.) Von den Teufel'schen Fabriken orthopädischer und chirurgischer Artikel in Stuttgart, die zuletzt mit dem bekannten „Diakonband“ hervorgetreten sind, wird gegenwärtig eine Neuheit in der sogenannten Klebrobinde auf den Markt gebracht, einer elastischen und klebenden Rollbinde nach Dr. Ferd. v. Heuss. Sie ist ähnlich wie das Diakonband im Gewebe elastisch, aber zugleich klebend und wird im Gegensatz zu anderen klebenden Binden ohne Kautschuk oder Guttapercha hergestellt; sie ist aus diesem Grunde völlig reizlos für die Haut. Da der Binde auch kein Zink beigemischt ist, so trocknet sie auch nicht aus. Die Klebrobinde ist so zusammengesetzt, daß selbst die empfindlichste Haut neugeborener Kinder nicht im geringsten von ihr gereizt wird, so daß sogar nach monatelangem Liegen der Verbände keine ungünstige Wirkung auf die betreffenden Hautpartien ausgeübt wird. Wasser, weder kaltes noch warmes von 30° C und noch darüber, verändert die Binde nicht, wirkt weder lösend noch verschmierend. Auch ist eine ausgiebige Wunddesinfektion durch die poröse Binde hindurch mit prophylaktischen und desinfizierenden Mitteln möglich. Nach Abnahme hinterläßt sie nur einen geringfügigen Rückstand, der sich mit Benzin (und auch seiner feuersicheren Abart Tetrachlorkohlenstoff) leicht entfernen läßt. Mit den Haaren vorfilzt sich die Klebrobinde nicht, obwohl sie an ihnen haftet. Näheres ergeben die jedem Interessenten zur Verfügung stehenden Prospekte und Gebrauchsanweisungen des bekannten Welthauses Wilh. Jul. Teufel in Stuttgart.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

6. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Zur Ventrofixatio uteri nach Leopold.

Von W. Thorn.

Im 20. Heft des II. Jahrganges der „Gynaekologischen Rundschau“ versucht G. Leopold seine Methode als harmlos bezüglich nachfolgender Geburtsstörungen darzustellen. Er stützt sich dabei auf sein eigenes Material von 124 Fällen und behauptet, Geburtsstörungen seien nicht seiner Methode, sondern stets einer schlechten respektive falschen Ausführung derselben zuzuschreiben. Dabei ist zu bemerken, daß jene 124 Fälle das gesamte Ventrofixationsmaterial Leopolds repräsentieren, nicht etwa, daß sie alle nach neuerlicher Konzeption ohne Störung in Schwangerschaft und Geburt verlaufen wären. Von den angegebenen Aborten will ich hier absehen; für ungestörten Schwangerschaftsverlauf und ungestörte Geburt beweisend können wohl nur die 9 Fälle Buschbecks und zur Not die 11 Weindlers herangezogen werden. Leopold sagt zwar noch: „Ebensowenig haben wir selbst nachweislich mit der Ventrofixation zusammenhängende Geburtsstörungen bei den vielen Frauen erlebt, welche nach der Ventrofixation in der Klinik niederkamen.“ Wie viele das waren, wird nicht gesagt. Besonders erdrückend ist also dieses Beweismaterial nicht, um so weniger, als Leopold nicht angibt, wie viele von den 124 Operierten noch fortpflanzungsfähig waren.

Lassen wir dieses ganze Material aber einmal außer acht. Es sind genügend Fälle bekannt, die schwerste Geburtsstörungen nach Ventrofixationen aufwiesen, wo Fundus oder vordere Wand oder beide ventral fixiert worden waren. Breite und Festigkeit der Fixation hängen zum Teil von Zufälligkeiten ab, wie zum Beispiel leichten Störungen beim Schnüren der Fäden und im Wundverlauf, die kein Operateur ganz vermeiden kann; Breite und Festigkeit der Fixation sind auch verschieden, je nach der Zeit, die seit der Operation verlaufen ist, und damit wird auch ihr Einfluß auf den graviden Uterus ein verschiedener sein. Ist die Adhäsion zur Zeit der neuerlichen Konzeption noch frisch, so wird sie leicht gedehnt und auch gelöst werden können, so daß der gravide Uterus in normaler Weise wächst. Auf dieses Moment ist es vielleicht bis zu einem gewissen Grade zurückzuführen, wenn die Leopoldschen Fälle keine Störungen aufwiesen; wenigstens die 11 Fälle Weindlers, die „in verhältnismäßig kurzer Zeit nach der Operation schwanger geworden“ waren, deuten an, daß es sich hier um frische Adhäsionen gehandelt hat. Wenn aber so häufig und so bald nach den Leopoldschen Ventrofixationen Konzeptionen erfolgten, so kann es sich nicht um besonders komplizierte Retroflexionen etc. gehandelt haben. Jedenfalls sind schwerere Veränderungen der Adnexe und des Beckenperitoneums kaum häufig vorhanden gewesen und diese Komplikationen allein, wenn man den Prolaps hier außer

acht läßt, lassen eine solche Fixation, wie sie die Leopoldsche Methode intendiert, etwa wünschenswert erscheinen. Darüber sind wir uns heutzutage aber doch wohl klar, daß wir mobile und fixierte Retroflexionen operativ in exakter Weise heilen können, ohne das Corpus uteri selbst angreifen zu müssen, ohne ein Ligamentum ventro-uterinum zu bilden. Und darauf läuft ja doch in vielen Fällen die Ventrofixation ab, zumal wenn die Uteruswand beim Knüpfen der Fäden eingerissen wurde und in direkten Konnex mit der Bauchdecke kam. Dieses neugeschaffene Band verhält sich verschieden; es kann dauernd eine innige Verwachsung zwischen vorderer Uteruswand und Bauchwand repräsentieren, es kann sich auch mehr weniger in die Länge ziehen, wie ich es neulich bei Gelegenheit einer Laparotomie bei einer 70jährigen sah, der 10 Jahre vorher wegen Prolaps der Uterus an vorderer Wand und Fundus ventrofixiert worden war. Von dem tief im kleinen Becken liegenden Uterus zog ein mindestens 15 cm langes, an den Enden sich verbreiterndes, in der Mitte federkiel dickes Band zur vorderen Bauchwand; in die uterinwärts liegende Verstärkung war die Uterusmuskulatur hineingezerzt. Das Band kann auch nach äußerster Verdünnung zerreißen, wie ich es vor Jahren bei einer Laparotomie gesehen habe, wo 8 Jahre vorher ebenfalls wegen Prolaps ventrofixiert worden war. Welche hohen Gefahren bezüglich Ileus etc. ein solches Ligament bringen kann, bedarf keiner Betonung. Aber auch bei dauerndem innigem Aneinanderliegen von Uterus und Bauchwand sind sehr häufig Beschwerden vorhanden und ich habe schon wiederholt solche Uteri, die von anderer Hand fixiert waren, durch die Laparotomie lösen und durch Raffung der Rotunda in natürliche Lage bringen müssen. Persönlich habe ich seit geraumer Zeit bei Retrodeviationen überhaupt keine Ventrofixationen mehr gemacht, weder nach Czerny, noch nach Leopold, noch nach Olshausen. Ich habe kein Bedürfnis mehr nach derartigen Operationen, von denen die Olshausensche immer noch die rationellste und harmloseste ist, seitdem ich durch Kürzung der Rotunda, Sacro-uterina, Vesicopexie etc. auch hartnäckige und fixierte Retrodeviationen zur dauernden Korrektur bringe. Nur für gewisse Formen des Prolapses wird man der Ventrofixation nicht völlig entraten können; nach Möglichkeit sollte man sie aber auch hier bei Gestationsfähigen vermeiden und gegebenenfalls stets die Olshausensche Methode wählen.

Welch schwere Störungen der Geburt die Leopoldsche Ventrofixation veranlassen kann, haben mir letzthin wieder die beiden folgenden Fälle bewiesen, die der Zufall kurz nacheinander mir in die Hände spielte.

Frau S., 27 Jahre, lernte erst im 4. Lebensjahre laufen, kleine, sehr starkknochige Frau. Vor 7 Jahren wurde der Uterus von anderer Hand wegen Retroflexio ventrofixiert. Patientin hatte sehr häufig Schmerzen in der Narbe, besonders beim Heben. Graviditas ad terminum. Kreißt seit zirka 20 Stunden. Der hinzugerufene Arzt erkennt sofort die Situation und enthält sich jedes Eingriffes. Spitzbauch, während der Wehe wird die Laparotomienarbe etwa 4 Querfinger oberhalb der Symphyse tief eingezogen, Blase steht, Schräglage, Kopf nach links abgewichen; Kind lebt. Becken leer, Portio steht kaum erreichbar über dem Promontorium, Zervix erhalten, Kanal für einen Finger durchgängig, kein vorliegender Teil zu fühlen. Becken plattrachitisch, Conjugata diagonalis 10 cm, vera bei dem massigen Knochenbau auf höchstens 8 cm geschätzt. Es war sofort klar, daß der Uterus im wesentlichen auf Kosten der hinteren Wand und etwas des Fundus gewachsen war, denn der Abgang der Rotunda war wenig über der sich einziehenden Narbenpartie nachzuweisen. Die regelmäßigen und kräftigen Wehen hatten bislang keinen nennenswerten Effekt gehabt. Das enge Becken, diese anomale Befestigung und diese abnorme Entwicklung des Uterus ließen allein von der Sectio caesarea vollen Erfolg erwarten. Der Gedanke, hier etwa à la Sellheim extra-peritoneal zu operieren, mußte in Berücksichtigung der allem Anschein nach sehr festen

Adhäsion, der damit gegebenen Möglichkeit einer Blasenverletzung und auch der anomalen Situation der vorderen Wand und der Zervix verworfen werden. Demgemäß wird der klassische Kaiserschnitt gemacht. Nach Lösung und Unterbindung einiger Netzstränge präsentiert sich das Ligamentum ventrouterinum. Es beginnt ungefähr in der Höhe des Abganges der Rotunda und ist 1 bis 1½ cm breit, absolut derb und fest und digital nicht lösbar. Der Schnitt verläuft im wesentlichen durch die hintere Wand. Glatte Heilung. Mutter und Kind verlassen gesund am 18. Tage post operationem die Anstalt.

Der zweite, wenige Wochen später in die Anstalt eingelieferte Fall glich in jeder Hinsicht dem eben geschilderten, nur kam er leider wesentlich später und nicht mehr intakt.

Frau S., 41 Jahre, 3 spontane Partus, war von anderer Hand vor 5 Jahren wegen Retrodeviation und Deszensus durch Ventrofixation operiert worden. Sie ist ad terminum und kreißt seit über 24 Stunden. Vor etwa 3 Stunden sollen draußen Wendungsversuche gemacht worden und die Wässer abgegangen sein. Elende Frau, regelmäßige, kräftige Wehen, Temperatur 38,2, Puls 100 bis 110. Spitzbauch; genau wie im vorigen Falle zieht sich in der Wehe die Narbe etwa 4 Querfinger breit über der Symphyse tief ein. Die Rotunda gehen ungefähr in der Höhe dieser Stelle ab. I. Querlage, Kind lebt. Zervix erhalten, ganz hoch am Promontorium stehend, für 2 Finger durchgängig. In Anbetracht des Fiebers und der weiten Geburtswege war zunächst an den vaginalen, dann an den extraperitonealen Kaiserschnitt zu denken, aber die nicht zu übersehenden Verhältnisse der Blase ließen mich die klassische Sectio wählen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird zunächst ein adhärenter Netzstrang abgebunden. Dann präsentiert sich die vordere Wand des Uterus genau in derselben Situation, wie sie der erste Fall zeigte; die sehr derbe und feste Adhäsion beginnt ungefähr in der Höhe des Abganges der Rotunda und geht an der vorderen Wand in die Tiefe; das Wachstum des Uterus ist fast ausschließlich auf Kosten der hinteren Wand erfolgt. Der Schnitt geht durch die Plazenta. Lebender, kräftiger Knabe, der in den ersten Tagen fieberte, dann aber gut gedieh. Der Uterus blieb beim Schnitt in situ und war vorher ringsum gegen die Bauchhöhle exakt abgedeckt, um dem Einfließen des noch teilweise vorhandenen Fruchtwassers vorzubeugen. Die ersten 3 Tage verliefen glatt ohne Temperatur- und Pulssteigerungen; am 4. Tage Auftreibung des Darmes, peritoneale Reizung, Eröffnung des unteren Schnittwinkels und des hinteren Douglas, es fließt aus dem ersteren reichliche, aus dem letzteren keine nennenswerte Menge Exsudat ab, Drainage mit T-Rohr. Tags darauf bei normaler Temperatur, steigender Pulsfrequenz Ileussympptome; Anlegung einer Kotfistel links, Drainage der oberen Bauchhöhle vom unteren Schnittwinkel aus mit 2 langen Drainrohren und Durchspülung der ganzen Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Danach auffallende Besserung, die den ganzen Tag anhält; abends erste Temperatursteigerung. Exitus unter peritonitischen Symptomen am nächsten Tage. Sektion: Fibrinöse Peritonitis. Uterus ohne Veränderung, Naht schließt exakt. Die mikroskopische Untersuchung des Ligamentum ventrouterinum ergibt, daß sich Faszien- und Muskelbündel von beiden Seiten sehr innig ineinanderschieben; Nahtmaterial ist nicht nachzuweisen.

Zweifellos war die Ursache der schleichenden Peritonitis der zersetzte Uterusinhalt. Im gleichen Falle würde ich künftig den vaginalen Kaiserschnitt machen. Nach der Situation in vivo und am Präparat erscheint es mir fraglich, ob man, extraperitoneal vorgehend, unter der sich einziehenden Stelle, also unter der Adhäsion, quer die Bauchdecke durchschneidend, eine genügend große Strecke der vorderen Uteruswand zur Herausbeförderung des Kindes, sei es durch Längs-, sei es durch Querschnitt erhält, ohne daß man die Blase verletzt. Eine Ablösung des Ligamentum ventrouterinum wäre nur auf blutigem Wege und nur unter erheblicher Verletzung der Uteruswand möglich gewesen. Immerhin halte ich es für nicht ausgeschlossen, daß man auf diese Weise, ohne die Peritonealhöhle zu eröffnen, genügend Raum zur Durchleitung der Frucht durch die vordere Wand erzielt; auch läßt sich vielleicht die

Zervix leichter heranziehen und spalten, als man es nach ihrem eigentümlichen, so fernen Stand am Promontorium annehmen sollte. In Betracht käme auch, vor dem vaginalen Kaiserschnitt das künstliche Band per laparotomiam zu durchtrennen. Doch werden diese Fragen nicht theoretische Erwägungen, sondern nur praktische Versuche beantworten.

Auf jeden Fall aber wird es das Richtigste sein, so zu operieren, daß derartig schwere Störungen der Geburt überhaupt nicht vorkommen. Wie häufig sie trotz aller Abmahnungen noch sein müssen, beweist vielleicht am besten, daß ein einziger Operateur, E. R. Cragin (New-York), jüngst auf der 33. Versammlung der amerikanischen gynaekologischen Gesellschaft über nicht weniger als 6 Fälle von Sectio caesarea wegen solcher ventraler Fixationen berichten konnte.

Ob diese Fälle nach gleicher Methode wie die meinigen operiert waren, geht aus dem kurzen, mir zur Verfügung stehenden Bericht nicht hervor. Was aber meine beiden Fälle anbetrifft, so wußte ich nicht, was sie anderes vorstellen sollten, als Leopolds Methode. Diese Methode aber ist bei gestationsfähigen Frauen absolut zu verwerfen. Über die Störungen, die sie machen kann, herrscht gar kein Zweifel trotz der persönlichen gegenteiligen Erfahrungen Leopolds. Der Operateur ist gar nicht imstande, die Ausdehnung und Festigkeit des neugebildeten Ligamentum ventrouterinum zu bestimmen und zu regulieren, einerlei, ob er eine oder zwei oder drei Fixationsnähte legt. Hier sprechen Zufälligkeiten sehr stark mit. Bei starkem Anziehen der Fäden wird wohl gewöhnlich die Uteruswand mit angerissen; so nur glaube ich mir die innige Verfühlung von Bauchdecke und Uteruswand respektive die Hereinzerrung der Uterusmuskulatur in das neue Ligament erklären zu können.

Die Leopoldische Ventrofixation gibt aber dem Uterus auch eine ganz unnatürliche Lage und diese macht gar nicht selten durch das Zerren an der Bauchdecke Beschwerden, wie sie auch die beiden von mir Operierten in den Jahren vor der Schwängerung auszuhalten hatten; sie können so hochgradig werden, daß man den Uterus wieder lösen muß. Die Leopoldische Methode ist heute zudem durch bessere Operationen völlig überflüssig gemacht und selbst bei Frauen, die nicht mehr fortpflanzungsfähig sind, ist sie der eben genannten Beschwerden und der Ileusgefahr wegen zu verwerfen; muß hier der Uterus ventral fixiert werden, so ist stets die Olshausensche Methode zu wählen, doch wird man heutzutage überhaupt nur selten noch die Notwendigkeit der ventralen Fixation anerkennen können.

Ich glaube nach alledem kaum, daß man im Ernste die schweren Störungen nach der Leopoldschen Ventrofixation auf technische Fehler und falsche Ausführung zurückführen darf; bei einer technisch so einfachen Operation kann auch der weniger Geübte keine Kardinalfehler machen. Der Kardinalfehler liegt allein in der Methode und deshalb ist sie endgültig zu verlassen, um endlich jene schweren künstlichen Störungen der Geburt aus der Welt zu schaffen.

Zur Credéisierung.¹⁾

Von Dr. Sigmund Stiassny.

Es liegt mir ferne, die ganze große Frage des Credéschen Verfahren aufzurollen, wenn auch von vielen Seiten gerade in der letzten Zeit hierzu Stellung genommen wurde. Veranlassung zur folgenden Erörterung geben die häufigen Publikationen von

¹⁾ Nach einer Demonstration in der Wiener gynaekologischen Gesellschaft am 24. November 1908.

Herffs über seine glänzenden Resultate mit Sophol und das Verfahren Hellen-dalls mit Silberlösungen in zugeschmolzenen Phiolen. In Wien kennen wir heute kaum mehr die ganze entsetzliche Häufigkeit der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Vor kaum 30 Jahren erkrankten noch in den Gebärhäusern durchschnittlich 10% der Kinder, in manchen Anstalten sogar 40% (Hermann Cohn) an Ophthalmoblennorrhoe. Von den Insassen der Blindenanstalten hatten nach Reinhard (1876) durchschnittlich 30%, ja in der Lemberger Anstalt 61% (!) der Erblindeten ihr Augenlicht durch die Blennorrhoe verloren.

Mit der Einführung der prophylaktischen Instillation von *Argentum nitricum* (1881) hat sich Credé unsterbliche Verdienste um die Menschheit erworben. Von 10% sank die Frequenz der Blennorrhoe in den Gebäranstalten durchschnittlich auf 1% und Leopold hatte bei 30.000maliger Anwendung nie ein Versagen der Methode gesehen; ähnlich die Resultate von Runge, Fehling u. a.

Daß die Verhältnisse außerhalb der Gebäranstalten auch jetzt noch viel weniger günstig liegen als in denselben, ist uns allen klar, doch besitzen wir über die Häufigkeit des Vorkommens der Blennorrhoea neonatorum außerhalb der Anstalten keine verlässlichen Daten; auch nicht aus solchen Staaten, in welchen, wie zum Beispiel in Nordamerika, Frankreich etc., Anzeigepflicht besteht.

Nach Schmidt-Rimpler hat eine prozentuelle Abnahme der Fälle von Blennorrhoea neonatorum in seiner Poliklinik (Halle) von den Jahren 1890 bis 1902 nicht stattgefunden; es waren 0.36 bis 0.78% der behandelten Augenkranken. In 37% der Blennorrhöefälle der letzten zwei Jahre erfolgte ein Versagen der Credéisierung durch Hebammen; nach Darier hätte das Verfahren in 6.5% der mit *Argentum* behandelten Kinder in Frankreich versagt. Die von Wintersteiner an seinem Ambulatorium in Wien ermittelte Zahl ergibt die erschreckende Höhe von 5% Fälle von Ophthalmoblennorrhoea neonatorum unter seinen Augenkranken. Verlässlicher als die eben angeführten Zahlen sind diejenigen der Ausweise von Blindenanstalten; dieselben ergaben die nur sehr geringe Abnahme von 30% auf 20% der Erblindeten gegen früher (Hermann Cohn, Heß u. a.).

Die angeführten Zahlen wirken um so mehr deprimierend, als bereits mehr als 25 Jahre seit Einführung des Credéschen Verfahrens abgelaufen sind.

Wohl versuchte man die Verhältnisse zu bessern: In Deutschland zum Beispiel, indem auch die Hebammen verpflichtet wurden, bei Verdacht auf Gonorrhoe der Mutter das Credésche Verfahren durchzuführen.

Um die Abneigung des Publikums gegen diesen Eingriff zu überwinden, werden in Breslau — nach dem Vorschlage von Hermann Cohn, der sich in der ganzen Blennorrhöefrage die größten Verdienste erworben hat — durch die gerufene Hebamme entsprechende Belehrungen über Ophthalmoblennorrhoe und über das Schutzverfahren gegen dieselbe in Form eines gedruckten Flugblattes, in manchen Städten, wie Bonn, Breslau, Düren usw., bei Geburtsanmeldungen solche auf dem Standesamte übergeben. In Havre werden sogar schon die Brautleute bei der standesamtlichen Anmeldung mit einer derartigen Druckschrift betheilt. In einzelnen Kantonen der Schweiz erhalten junge Paare acht Monate nach der Vermählung ex offio und automatisch die Blennorrhöeregeln zugestellt. In Österreich sind wir aber trotz der seinerzeitigen Vorschläge Chrobaks leider noch lange nicht so weit, und ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich die Hoffnung ausspreche, daß Herr Piskaček uns noch im Laufe des heurigen Winters über eine Wandlung zum Besseren, an deren Zustandekommen er sicher große Verdienste hat, in dieser Gesellschaft berichten wird.

Bald nach der allgemeinen Einführung des Credéschen Verfahrens erschienen Mitteilungen über starke Reizung der Augen durch das 2%ige *Argentum nitricum* und Cramer (Bonner Frauenklinik 1899) stellte in einer nur wenig rühmlich bekannten Arbeit fest, daß namentlich bei sehr kleinen Kindern, ferner bei solchen, die in Gesichts- oder in Vorderhauptslage oder mit der Zange (insbesondere solche mit starkem Ödem der Lider), also in Fällen, in denen auch die Blennorrhöe relativ häufig vorkommt (Stephenson, Naumann u. a.), geboren wurden, in denen nach v. Amann das Credésche Verfahren relativ am häufigsten versagt, daß also in solchen Fällen auch der Argentumkatarh mit Vorliebe auftrate; allerdings war das Verfahren von Cramer schlecht gehandhabt worden.

Allein auch bei richtigem Credésieren treten Reizerscheinungen in geringerer oder größerer Häufigkeit auf (Zweifel, v. Herff, Thies [8·9%]); auch ist diese Prozedur unleugbar sehr schmerzhaft (Porosz, Darier, v. Herff).

Um dem Argentumkatarh und den sonstigen Übelständen der 2%igen Silbernitratlösung auszuweichen, wurden zwei Wege eingeschlagen. Während die einen von der ursprünglichen Lösung auf eine 1%ige herabgingen (Gusserow, Leopold, Ernst, Morax, Bischoff, H. Cohn u. v. a.), ja Greef sich sogar nur mit einer 1/4%igen Lösung begnügte, suchten andere geeignete Ersatzmittel für das *Argentum nitricum*, so daß schließlich nur wenige Anhänger des ursprünglichen Credéschen Verfahrens mit der 2%igen Lösung übrig blieben (zum Beispiel Lamhofer u. e. a.).

Großen Anhang erlangte das Protargol mit einem Silbergehalt von 8%; es wurde von Cramer, v. Herff, Chrobak u. a. verwendet und empfohlen; allein es ergaben sich nach v. Herff noch in 30%, nach Engelmann in 20%, nach Piotrowski in 10% der Fälle je nach Technik und Konzentration der angewandten Lösung Reizerscheinungen der Augen. Dabei kam es (nach v. Herff) in 3·2% zu ernsteren Silberkatarhen und die Tiefenwirkung des Protargol blieb hinter den gestellten Erwartungen weit zurück (v. Ammon).

Dann wurde das Argonin von Peck, das Kollargol in 1 bis 2% von Legrand u. a., das Largin in 2% etc. empfohlen.

Zweifel und seine Schule setzten sich für das Silberazetat aufs wärmste ein. Während bei 2%iger *Argentum nitricum*-Lösung noch in 0·62% primäre Blennorrhöe auftritt, kommt es bei 1%iger Silberazetatlösung nur in 0·23% der Fälle zu einem Versagen. Gegenüber Scipiades, Thies, Seefelder u. a., die das Silberazetat gleichfalls empfehlen, konstatiert Dauber, daß dasselbe ungleich häufiger Argentumkatarh erzeuge als die 1%ige Lapislösung.

Das Argyrol mit 30% Silbergehalt soll keine Reizerscheinungen hinterlassen, trotzdem es in 20%iger Lösung verwendet wurde. Primäre Infektion erfolgte in 1·4% der Fälle. Es wird hauptsächlich aus Amerika empfohlen (Stephenson u. a.), ferner von Darier, Laurent u. a.

Albargin wird von Chotzen und Wolffberg, Vignolo-Lutati, Welander u. a. gerühmt.

Itrol (*Argentum citricum* Credé) wird von Credé (Jr.), Schatz, Luciani, Mergl, v. Arlt (Jr.) u. a. mit vollem Erfolg verwendet.

In letzterer Zeit setzt sich v. Herff auf das lebhafteste für das Sophol ein. Dieses ist Formaldehydnukleinsäure mit 20% Silbergehalt; es kommt in 3 bis 5%iger Lösung zur Anwendung; dabei ergaben sich 0·35% Frühinfektion gegenüber 2·7% bei 1%iger *Argentum nitricum*-Lösung. In 11·3% trat Reizung der Augen ein und in 1% der Fälle kam es zu wirklichem Argentumkatarh.

Allein nicht nur der relativ harmlose Silberkatarh, sondern auch schwere dauernde Schädigungen des kindlichen Auges, wie sie durch Irrtümer in puncto Konzentration der Silberlösung gerade beim *Argentum nitricum* zustande kommen, mahnen dringend, Abhilfe zu schaffen.

Schanz sah fünf Fälle von Verätzungen des Auges, die durch Verwechslung der 1%igen mit einer 10%igen Höllensteinlösung entstanden; zweimal davon traf das Verschulden den Apotheker, dreimal die Hebamme.

Michaëlsen teilt folgenden Fall mit: Eine Hebamme, deren 2%ige Höllensteinlösung ausgelaufen war, ließ sich rasch aus der nächsten Drogerie eine neue Lösung holen und tröpfelte die wahrscheinlich 10mal stärkere Lösung bei zwei Neugeborenen „prophylaktisch“ ein. Alle vier Augen wiesen starke Anätzungen auf, die noch dazu in der ersten Zeit von der Hebamme übersehen wurden.

Derartige Fälle kommen in der Literatur (auch in der gerichtsärztlichen) relativ häufig vor; ich erwähne nur noch Schalscha, Roth u. a. Ein weiterer und wie mir scheint recht häufiger Nachteil des *Argentum nitricum* und vieler seiner Ersatzmittel liegt in dem Unkonstanten der Lösungen, ein Umstand, auf welchen Lockemann auf Grund genauer Untersuchungen hingewiesen hat. Der von Koch seinerzeit mitgeteilte traurige Fall ist wohl nicht vereinzelt geblieben.

Unmittelbar nach der Geburt war durch eine Hebamme *Argentum nitricum* eingegossen worden. Am dritten Tage trat Eiterung auf und am vierten und siebenten Tage wurde die Argentuminstillation wiederholt. Am neunten Tage wurde Koch gerufen und fand dieser tiefe Geschwüre beider Augen, die zur vollkommenen Erblindung führten. Die Mutter hatte keine Gonorrhöe; hingegen zeigte es sich, daß die Argentumlösung der Hebamme 3-2% salpetersaures Silber enthielt. Die ursprünglich 2%ige Lösung war eben durch mangelhaften Flaschenverschluß und Verdunstung konzentrierter geworden.

An einer Klinik ist der Argentumverbrauch so groß, daß eine Konzentrationszunahme oder Zersetzung der Argentumlösung oder seiner Derivate kaum vorkommen müßte. Dennoch berichtet Ernst (Köln), daß in einem Falle schwere eitrige Konjunktivitis dadurch provoziert wurde, daß eine Anstaltshebamme den Rest einer alten Höllensteinlösung benutzte, die durch Verdunstung konzentriert worden war.

Niederschläge entstehen nach kürzerer oder längerer Zeit in Lösungen fast aller Silberpräparate, wenn sie der Einwirkung atmosphärischer Luft ausgesetzt werden; in erster Linie im *Argentum nitricum*. Wird Protargol statt kalt warm gelöst, dann gibt es stets Silberausfall und in der Folge Reizung der Augen (Engelmann). Auch aus dem von Zweifel so warm empfohlenen *Argentum citricum* fallen in Kürze Salze aus. Die Silberlösung soll dabei zwar konstant bleiben (?), allein — und dies gilt für alle Instillationsflüssigkeiten — taucht man die Pipette zu tief, so erhält man stets einige kleinste Granula mit, groß genug, um in den überaus zarten Augen des Neugeborenen Schaden anzustiften. Inwieweit die Dunkelfärbung der Silberpräparate, zum Beispiel des Albargin, des Sophol etc., als „harmlos“ gelten darf, wollen wir dahingestellt sein lassen.

Welches wären nun die Mittel, die der Prophylaxe gegenüber solchen Ereignissen zu Gebote stehen? Der Arzt, der selbst bei starker Beschäftigung immerhin mehrere Wochen an seinem Silberfläschchen zehrt, wird Veränderungen in der Konzentration, Ausfall von Salzen leicht selbst erleben und wird daher von Zeit zu Zeit die alte Silberlösung wegschütten und frische einfüllen. Wird dies aber auch jede Hebamme gewissenhaft besorgen? Das letzte Drittel einer jeden Silberlösung ist eben in Bälde unbrauchbar!

Ein Weg ging dahin, Silberpräparate zu verwenden, die ohne weitere Verdünnung direkt eingestaubt werden:

Das von Arlt (Jr.) empfohlene „Itrol“ zum Beispiel hat den Nachteil der äußerst beschränkten Haltbarkeit, so daß es, einmal der Luft ausgesetzt, nur mehr zwei bis drei Wochen verwendet werden kann; dann treten Zersetzungen ein, die bei weiterem Gebrauche des Präparates heftige Reizerscheinungen hervorrufen würden. Das Itrol

müßte also in minimalen Dosen bezogen und genau nach dem Datum verwendet werden.

Ein anderer Weg führt zur Verwendung von Silbersalzen, die in Pastillenform bezogen und im Gebrauchsfall frisch gelöst werden. So gibt es Itrol-, Sophol- etc.-Tabletten. Wenn auch ein ad hoc graduirtes Meßgläschen beigegeben wird, so sind Irrtümer doch nicht mit Sicherheit auszuschließen und Unreinlichkeiten unmittelbar post partum nur allzu leicht möglich; auch wird es kaum einem Geburtshelfer konvenieren, in diesem Augenblicke Lösungen für Instillationszwecke herzustellen. Wir sehen also durch keines dieser Mittel die Fehler der 1%igen *Argentum nitricum*-Lösung zur Gänze umgangen.

Es ist als glücklicher Vorschlag Hellendalls zu begrüßen, wenn er eine Silberlösung in Ampullen zu 0.5 cm³ luftdicht einschließt und erst unmittelbar vor dem Gebrauche nach Abbrechen des Glasstieles der Phiole in eine gewöhnliche Augentropfpipette überträgt. Allein auch Hellendall hatte bei seinem Verfahren trotz aller Vorsicht in der Dosierung bei 9.5% der Fälle „Reizerscheinungen“ und in 2.7% sogar typischen Argentumkatarrh.

Ich versuchte nun das Verfahren dadurch zu verbessern, daß ich eines der Ersatzmittel des *Argentum nitricum* heranzog und wählte, den Empfehlungen v. Herffs folgend, das Sophol²⁾ in 3%iger Lösung.

Obzwar v. Herff versichert, daß die Verfärbung der Sophollösung, wie sie bei längerem Offenstehen derselben auftritt, als völlig unschädlich gelten kann, freut es mich dennoch, Ihnen zeigen zu können, daß in meinen Phiolen eine derartige Veränderung der Lösung nicht eintrat. Zum Vergleiche lege ich Ihnen eine Phiole vor, deren Inhalt dunkel gefärbt ist; derselbe stammt aus einem Fläschchen, das wohl verschlossen und vor Licht geschützt, durch 8 Tage gestanden hatte; dann erst wurde die Lösung in die Phiole abgefüllt und dieselbe zugeschmolzen. Die übrigen Phiolen waren unmittelbar nach der Lösung des Sophols gefüllt und zugeschmolzen worden, und zwar geschah dies vor sechs Wochen; ihr Inhalt blieb ganz hell.

Dabei ist zu bemerken, daß für derartige Phiolen stets braunes Glas genommen werden muß und daß die Füllung — auf die Gefahr hin, 1 bis 2 *deg* Lösung mehr nehmen zu müssen — bis an den Rand der Phiole zu erfolgen hat, um sie nach Möglichkeit luftleer zu machen. Daß eine derartig aufbewahrte Instillationsflüssigkeit in ihrer Konzentration absolut konstant und überdies steril bleibt, glaube ich nicht noch des Besonderen hervorheben zu müssen.³⁾

Das „Besteck zur Credéisierung“, welches ich Ihnen vorlege, enthält drei Phiolen mit der erwähnten Lösung. Dazu Gummischlauchansätze, Wattefilter enthaltend, und einen kleinen Gummiballon zum Austreiben der Flüssigkeit.

Im Gebrauchsfall wäre der Vorgang ungefähr der folgende: Abbrechen eines Endes, Aufstülpen des Ballons, Abbrechen des zweiten Endes, Ansetzen des Gummischlauches, dessen Wattefilter sowohl vor Abfließen einer größeren Tropfenzahl auf einmal als auch vor Austreten eines etwa abgesplitterten Glasstückchens verläßlich schützt. Diese kleinen Schlauchansätze, die auch von Hellendall u. a. empfohlen werden, haben

³⁾ Man könnte wahrscheinlich ebensogut das Argyrol, Kollargol etc. bei meiner Modifikation des Hellendallschen Verfahrens akzeptieren.

²⁾ Für den Praktiker hat die Aufbewahrung von *Argentum nitricum* in zugeschmolzenen Phiolen noch den besonderen Vorteil, daß, nachdem keine Dämpfe entwickelt werden können, das lästige Aulauen vernickelter Gegenstände in der geburtshilflichen Tasche entfällt.

überdies den Vorteil, daß ein Verletzen des Auges durch die Pipette selbst — ein **leider** nicht zu selten gemeldeter Unfall — vollkommen ausgeschlossen ist.

Ob **mein** Verfahren auch für die Hebammenpraxis geeignet sein wird — wie dies Hellendall **von** dem seinigen annimmt —, möchte ich dahingestellt sein lassen und die Erörterung **dieser** Frage einem späteren Zeitpunkte vorbehalten.⁴⁾

Literatur.

v. Ammon, Münchner med. Wochenschr., 1900, Nr. 1. — v. Arlt (Jr.), Ärztl. Zentralzeitg., 1905, Nr. 3. — Bischoff, Zentralbl. f. Gyn., 1903, Nr. 10. — Beck, Wolffbergs Wochenschr., 1908, Nr. 32. — Buist and M'Gillivray, Scott. Med. and Surg. Journ., Februar 1900. — Carlsburg W., Inaug.-Dissert., Greifswald 1903. — Chrobak, Das österr. Sanitätswesen, 1904. — Cohn Hermann, Zentralbl. f. Augenheilk., April und Mai 1895. — Derselbe, Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 50. — Derselbe, Wiener med. Wochenschr., 1901, Nr. 32 ff. — Derselbe, Enzyklopädie der Augenheilk., Leipzig 1902. — Derselbe, Wolffbergs Wochenschr., 1903, Nr. 29–31. — Credé, Arch. f. Gyn., 1882. — Darier, Soc. d'obstetr. à Paris, 19. Mai 1904. — Dauber, Münchner med. Wochenschr., 1904, Nr. 7. — Dreser, Arch. intern. de pharmacod. et de Therap. Bd. 18. — Engelmann, Zentralbl. f. Gyn., 1901, Nr. 1. — Ernst, Zentralbl. f. Gyn., 1904, Nr. 41. — Fuchs E., Preisschrift, 1884. — Gallatia, Wiener med. Wochenschr., 1908, Nr. 6. — Greeff, Berliner klin. Wochenschr., 1901, Nr. 6. — Hanke, Therapie der Augenheilk., Wien 1903. — Hellendall, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1908, H. 3. — v. Herff, Bericht d. Frauenspitals in Basel 1903, Basel 1904. — Derselbe, XII. Gyn. Kongr., Dresden 1907. — Derselbe, Gyn. Rundsch., 1907, Nr. 19. — Derselbe, Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 42 und 46. — Hess, Fränk. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn., 30. Jänner 1904. — Koch, Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1901, Suppl. — Kreutzkamp, Inaug.-Dissert., Halle 1903. — Laurent, Dissert., Toulouse 1905. — Legrand, Dissert., Paris 1904. — Leopold, Berliner klin. Wochenschr., 1902, Nr. 33. — Derselbe, Archiv f. Gyn., Bd. LXVI, H. 2. — Derselbe, Münchner med. Wochenschr., 1906, Nr. 18. — Luciani, Annali de l'Ottalmolog., Bd. XXIX. — Mergl, Orvosi Hetilap, 1897, Nr. 44. — Michaelson, Ärztl. Sachverst.-Zeitg., 1900, Nr. 2. — Morax, Annal. de gyn. et d'obstetr., 1903 et 1904. — Naumann, Wiener klin. Wochenschr., 1907, Nr. 50. — Peck, Med. News, Jänner 1899. — Piotrowski, Zentralbl. f. Gyn., 1901, Nr. 31. — Porosz, Wiener med. Wochenschr., 1902, Nr. 10 und 11. — Reinhard, Zweiter Blindenlehrer-Kongr., Dresden 1876. — Roth, Ophthalm. Klinik, November 1903. — Runge, Berliner klin. Wochenschr., 1902, Nr. 20. — Schalscha, Wochenschr. f. Therap. u. Hygiene d. Auges, 1906. — Schanz, Münchner med. Wochenschr., 1907, Nr. 47. — Schatz, 71. Naturforscherversamml. München. — Scipiades, Volkmanns Samml. klin. Vortr., Nr. 340 u. 345. — Derselbe, Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 3. — Stephenson, Amer. Journ. of Obstetr., 1904. — Derselbe, Med. Press and Circ., Dezember 1904. — Thies, Münchner med. Wochenschr., 1906, Nr. 33. — Wintersteiner, Wiener klin. Wochenschr., 1904, Nr. 37. — Zabel, Inaug.-Dissert., Halle 1903. — Zade, 79. Naturforscherversamml. Dresden 1907. — Zweifel, Zentralbl. f. Gyn., 1900, Nr. 51.

Über physiologische Graviditätserscheinungen bei Mutter und Kind.

Von Dr. Otfried O. Fellner (Wien).

In einer ausführlichen Arbeit¹⁾ suchte ich den Beweis dafür zu erbringen, daß von einem Stillstand der Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft keine Rede sein

⁴⁾ Bestecke zur Credéisierung Neugeborener werden zum Beispiel von der Haubner-schen Apotheke in Wien, I., Bognergasse, angefertigt. Am einfachsten ist es, die Phiolen zur Credéisierung denen im Etui zur subkutanen Injektion beizufügen.

¹⁾ Über die Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft. Archiv f. Gynaek., Bd. 87.

kann, daß vielmehr in der Schwangerschaft eventuell die von mir vermutete¹⁾ und durch mancherlei Tatsachen gestützte Sekretion des Uterus gesteigert ist, daß ferner und vor allem der plazentare Stoffwechsel hinzukommt, daß dieser gesteigerten Sekretion (?) das Ovarium und die anderen entgiftenden Organe durch Hypertrophie und Hyperplasie gerecht zu werden suchen, das Ovarium durch die Entwicklung der Follikelluteinzellen.²⁾

In Verfolgung dieser Anschauungen ergab es sich nun, daß sich die physiologischen Graviditätserscheinungen bei Mutter und Kind, welche sich auf Grundlage der bisherigen, zum Teil sicher unrichtigen Ansichten kaum erklären ließen, zwanglos und eindeutig aus den oben angeführten Tatsachen und Theorien deduzieren lassen — der beste Prüfstein für die Richtigkeit dieser Anschauungen.

Vor allem ist die fötale Menstruation, wie sie Bayer beschrieben und Halban durch neue Befunde bestätigt hat, nicht auf die Tätigkeit der Plazenta, sondern auf die des mütterlichen Ovariums zu beziehen. Da die innersekretorische Funktion des Ovariums während der Schwangerschaft fortbesteht, so wäre es eigentlich überhaupt zu verwundern, wenn es im kindlichen Uterus nicht zu menstruationsähnlichen Erscheinungen käme.

Für diese Auffassung der fötalen Menstruationserscheinungen als Folge der Sekretion des mütterlichen Ovariums sprechen vor allem die anatomischen Befunde: die Hypertrophie der Follikelzellen beim Neugeborenen (Seitz), ein Befund, den auch ich bestätigen kann, das Reifen von Follikeln und ein Befund, den ich bis jetzt nirgends verzeichnet fand, nämlich eine starke Entwicklung der Drüsen (Invagination) und verschiedene Vergrößerung der interstitiellen Zellen des Uterus (deziduaähnliche Beschaffenheit). Sie findet sich freilich nicht in allen Uteri, sondern vorwiegend in solchen, welche Hämorrhagien aufweisen. Dies ist vielleicht dahin zu erklären, daß wir menstruiende Uteri nur dann antreffen, wenn der Höhepunkt der menstruellen Welle mit der Geburt zusammenfällt. Bestätigt sich dies — und nach meinen bisherigen Erfahrungen scheint dies so zu sein —, dann wäre dies ein Beweis mehr dafür, daß die fötale Menstruation mit der menstruellen Welle der Mutter und nicht mit der Plazentarsekretion in Zusammenhang zu bringen ist. Es wäre ja sonst schwer zu erklären, warum sich fötale Menstruation nur bei einem Teil der neugeborenen Kinder findet. Wir haben tatsächlich beim Fötus mitunter fast alle Erscheinungen der Menstruation mit Ausnahme der Luteinzellenbildung vor uns, und dies scheint mir dafür zu sprechen, daß diese Menstruation nicht vom fötalen Ovarium abhängig ist; wohl aber müssen wir annehmen, daß die eventuellen Uterin- und Ovarialstoffe auch auf die Frucht übergehen und hier ähnliche Erscheinungen erzeugen, wie wir sie sonst bei nicht graviden Menstruierenden finden. Halban mußte die Erscheinungen auf die Plazenta zurückführen, da nach seiner Ansicht die Ovarialsekretion in der Schwangerschaft stillsteht. Einen anderen Grund für diese Annahme wird er wohl nicht finden können. Ja, nach Halban dürfte es eigentlich gar nicht zur Reifung von Follikeln und zu Blutungen in die Uterushöhle kommen, da doch physiologischerweise die Plazenta beides verhindern soll. Freilich folgert Halban wieder umgekehrt aus der fötalen Menstruation, daß die Plazentar-

¹⁾ Über die wechselseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe, insbesondere zum Ovarium. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Menstruation. Volkmanns, Sammlung klin. Vortr., 185.

²⁾ Zur Histologie des Ovariums in der Schwangerschaft. Arch. f. mikrosk. Anat., Bd. 73.

stoffe zur Hyperämie führen, was sicherlich im Gegensatz zu der Blutdruck steigern-
den Wirkung der Plazenta steht (z. B. Dixon und Taylor¹⁾).

Fast gleichzeitig mit Halban hat übrigens Renouf²⁾ auf diese Genitalkrisen
beim Fötus aufmerksam gemacht. Er fand bei den verstorbenen Neugeborenen ent-
wickelte Follikel und anatomische Veränderungen der Schleimhaut des Corpus uteri,
die denen der menstruierenden Schleimhaut der Erwachsenen völlig gleichen. Nebst-
dem bei männlichen Kindern eine Gewichtsvermehrung der Prostata mit liquider Se-
kretion, ferner Milchsekretion. Die Haarentwicklung reagiert ebenfalls sehr stark und
es erscheint ein Lanugo, welcher an die Haarentwicklung des Erwachsenen in der
Pubertät erinnert. Auch Renouf ist der Ansicht, daß chemische Substanzen von der
Plazenta analog den Produkten der inneren Sekretion der Ovarien und des Testikels
gebildet werden.

Auf diese Haarentwicklung beim Fötus, insbesondere auf das Wachsen von
Gesichtshaaren bei schwangeren Frauen kam dann Halban in einer weiteren Arbeit³⁾
zurück. Außer den von Halban angegebenen Autoren, nämlich Hegar und Slocum,
fand ich noch folgende Angaben. Sykes⁴⁾ gibt an, daß Behaarung in der Gravidität
und bei Erkrankung der Ovarien vorkomme und daß Ovarialsubstanzen mitunter
dagegen helfen. An anderer Stelle⁵⁾ wird einer 34jährigen Frau Erwähnung getan,
welche im siebenten Monat der Schwangerschaft starke Behaarung an den Backen,
am Kinn und am Bauch aufwies. Beide Autoren geben an, daß nach der Geburt wenig
Milch vorhanden war. Wird hier die Bartentwicklung mit einer Untersekretion des
Ovariums in Zusammenhang gebracht, so gibt es eine Reihe von Autoren, welche die
Bartentwicklung mit einer starken Sekretion und vermehrter Sinnlichkeit vereint
fanden. So Moraglia, Lombroso, Cascella, Brantome. Laycoce erwähnt, daß
Frauen, die Haare auf der Oberlippe haben, selten Kinder gebären. Andererseits sehen
wir, wie Kisch mitteilt, abnorme Fettentwicklung im Klimakterium mit starker Be-
haarung einhergehen. Albrecht⁶⁾ demonstrierte die Genitalorgane mehrerer Frauen
mit auffälliger Bebartung. Die Ovarien waren atrophisch.

Was die Bartentwicklung in der Schwangerschaft anlangt, so dürfte diese inter-
essante Beobachtung richtig sein, wenn es auch schwer fällt, zu entscheiden, ob bei
der Frau in der Schwangerschaft die Barthaare rascher wachsen als außerhalb der-
selben. Denn man muß bedenken, daß Frauen sich in der Schwangerschaft bei weitem
nicht so pflegen wie außerhalb derselben. Halban bringt die Bebartung mit der Pla-
zenta in Zusammenhang, indem er der Plazenta eine qualitativ gleiche, quantitativ
gesteigerte, dem Ovarium gleiche Wirkung auf die Sexualcharaktere zuschreibt. Bei
dem Gegensatz, den ich zwischen Sekretion der Plazenta und des Ovariums aufstelle,
wäre es immerhin möglich, daß die Bartentwicklung der Steigerung der ovariellen
Sekretion zuzuschreiben wäre. Hiermit würden die Beobachtungen übereinstimmen,
welche gesteigertes Sexualempfinden mit der Bartanlage in Zusammenhang bringen,
ebenso die Beobachtung in der Schwangerschaft. Was die beiden oben erwähnten
Schwangerschaftsfälle betrifft, so ist aus den Krankengeschichten nicht zu entnehmen,
warum hier eine Untersekretion des Ovariums angenommen wird. Die Beobachtungen

¹⁾ Royal Society of med. Oktober 1907.

²⁾ Inaug.-Dissert. Paris 1905.

³⁾ Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 1.

⁴⁾ Brit. med. Journ., 1902, pag. 436.

⁵⁾ Brit. med. Journ., 1902, pag. 375.

⁶⁾ Münchner gynæk. Gesellsch., 16. März 1904.

von Kisch und vielleicht auch die von Albrecht könnte man am besten als Alterserscheinungen deuten.

Die von Halban und Renouf erwähnte und auf die Plazentarsekretion bezogene Entwicklung von Lanugohärchen am Körper des Kindes und auch der Mutter könnte man also konform den obigen Auseinandersetzungen auf die gesteigerte Sekretion des Ovariums beziehen. Zur Stütze dieser Anschauung sei erwähnt, daß wir bei Röntgenbestrahlungen der Ovarien bei graviden Kaninchen einen ganz kolossalen Haarausfall wahrnahmen. Veränderungen der Haut scheinen überhaupt mit der Tätigkeit des Ovariums zusammenzuhängen. Sogar die Haut der Negerweiber wird während der Menstruation um einige Nuancen dunkler.¹⁾

Hinsichtlich der Theorie der Milchsekretion will ich im folgenden die einschlägigen Fragen an der Hand der Ausführungen Halbans besprechen, da er das zugehörige Material mit außerordentlichem Fleiße zusammengetragen hat, und er, wenn ich mich auch mit vielem nicht einverstanden erklären kann, doch zum Teil Recht zu haben scheint.

Halban geht zunächst von der Ansicht aus, daß der erste Wachstumsimpuls vom Ovarium ausgeht. Diesbezüglich hat neuerdings Foges²⁾ einen wertvollen Beitrag geliefert. Er wies nach, daß es bei der Entwicklung der Mamma nur auf das Vorhandensein von funktionsfähigen Ovarien und nicht des Uterus ankommt. Zur Zeit der Pubertät kommt es zu einer stärkeren Ausbildung der Drüsen und mitunter zur Sekretion, zu einem weiteren Wachstum in der Schwangerschaft. Daß diese Hyperplasie nicht auf die Sekretion des Ovariums zurückzuführen ist, sucht Halban zunächst durch die Tatsache zu erhärten, daß das Ovarium in der Schwangerschaft keinen „protektiven Einfluß“ auf den Uterus mehr besitze, da auch nach doppelseitiger Kastration keine Involution des Uterus eintrete. Ich verweise diesbezüglich auf das eingangs dieser Arbeit Gesagte und die weiteren Schlußfolgerungen, daß die Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft eine vermehrte ist und daß diese eine ganz bestimmte Funktion hat. Richtig ist, daß die Kastration beim Menschen, wie ich³⁾ an 47 Fällen der Literatur nachgewiesen habe, nur in einem Fünftel zu vorzeitiger Beendigung der Schwangerschaft führt. Man könnte ferner darauf hinweisen, daß beim Menschen keine normalen Ovarien entfernt werden. Wichtiger scheint mir aber folgendes. Wenn beim Menschen im Gegensatz zu den Tieren die Kastration in der ersten Hälfte der Schwangerschaft nicht immer zum Abortus führt, so ist zu bedenken, daß die Frau zumeist nur ein Kind trägt und daß zur Ausbildung und Erhaltung der Dezidua, welche ich, um es gleich vorweg zu nehmen, als eierhaltend ansehe, eine relativ geringere sekretorische Funktion notwendig ist als beim Tier, das viele Junge rrägt. Es können daher reichlich andere innersekretorische Organe, wie die Schilddrüse, für das Ovarium eintreten. Daß tatsächlich die Zahl der Jungen für die innen sekretorische Funktion des Ovariums von Belang ist, dafür spricht die kolossale Ausbildung dieser Zellen beispielsweise beim Kaninchen, wo das ganze Organ aus ihnen besteht, gegenüber der relativ geringen Zahl beim Menschen. Zerstöre ich sie, wie beispielsweise bei meinen Röntgenversuchen, so kann es sich wie in einem Falle ereignen, daß die Sekretion für ein Tier gerade noch hinreicht, und so sehen wir die Embryonen in verschiedenen Entwicklungsstadien zugrunde gegangen, eines aber noch so ziemlich

¹⁾ Zeitschr. f. Ethnologie, 1878.

²⁾ Wiener klin. Wochenschr., 1908, Nr. 5.

³⁾ O. O. Fellner, Die Chirurgie in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. d. Grenzgebiete d. Medizin u. Chirurgie, 1904, VII.

oder ganz entwickelt. Auch die Veränderungen in der Dezidua, welche Neumann und ich beschrieben haben, sprechen für ein solches Abhängigkeitsverhältnis. Ist die Dezidua einmal ausgebildet, dann kommt das Ovarium als eierhaltender Faktor nur wenig mehr in Betracht. Aber nichtsdestoweniger können Nekrosen in der Dezidua entstehen, die vorzeitige Schwangerschaftsbeendigung, oft Monate nach der Operation, zur Folge haben. Diese Fälle kann man wohl nicht anders erklären. Was die sonstigen entgiftenden Funktionen des Ovariums anlangt, so werden diese von anderen Organen, wie auch außerhalb der Schwangerschaft übernommen werden können.

Was die Atrophie des Uterus betrifft, so habe ich an anderer Stelle bereits erwähnt, daß diese so früh nicht einzusetzen braucht, daß es ferner atrophische Uteri auch in der Schwangerschaft gibt — vielleicht gehört hierher auch der Fall von Atonie p. p. nach doppelseitiger Kastration (Asch) und der Fall von Knowsley¹⁾ — und daß vor allem ein infolge der wachsenden Frucht stets hyperämisches Organ schwer der Atrophie anheimfallen wird. Ich verweise diesbezüglich auf die Versuche mit Yohimbin, welches auch nach Kastration Brunsterscheinungen hervorrief, wie auch auf die neuerdings publizierten Fälle von Menstruation ohne Ovarium etc.

Das Ovarium hat nach Halban keinen Einfluß auf das Stillgeschäft. Unter vier von ihm erwähnten Fällen mußte bei einem wegen ungenügender Nahrung Flaschenmilch gereicht werden und bei dem zweiten war die Ernährung nicht zu reichlich, bei den beiden anderen ist über das weitere Stillgeschäft nichts erwähnt. Also in mindestens 50% war die Ernährung keine genügende. Das gibt doch zu denken.

Ich kann demnach die These III nicht anerkennen. Sie lautet: „Die Ovarien stellen in der Schwangerschaft, nicht wie dies außerhalb derselben der Fall ist, das trophische Zentrum des übrigen Genitales und der Mamma dar. Ihre Funktion ist in dieser Hinsicht während der Schwangerschaft nicht von Bedeutung.“ Ich verweise vielmehr auf meine vielfachen Beweise dafür, daß das Ovarium in der Schwangerschaft eine ganz hervorragende Aufgabe hat.

Mit Halban bin ich einer Meinung, daß die Frucht nichts mit der Auslösung der Schwangerschaftsreaktionen zu tun hat. Ich habe darauf schon in meinem Buche²⁾ aufmerksam gemacht, nur möchte ich heute zu bedenken geben, ob es die Plazenta oder vielleicht doch die verstärkte Uterussekretion ist, die in der Schwangerschaft qualitativ gleiche, nur vermehrte Erscheinungen macht wie in der prämenstruellen Zeit die supponierte Tätigkeit des Uterus. Das gleiche gilt hinsichtlich des Wachstumsimpulses der Mamma in der Schwangerschaft, der nach Halban von der Plazenta ausgeht. Es wäre möglich, daß, wenn es schon nicht das Ovarium ist, es ebensogut die verstärkte Uterinsekretion sein könnte, welche die Hyperplasie und Sekretion der Mamma anregt. Wenn man gleiche Folgen auf gleiche Ursachen zurückführen will, so müssen wir Milchsekretion während der Menstruation, im Klimakterium etc. auch auf Uterus oder Ovarien beziehen. Halban meint zwar an dieser Stelle, daß Plazentar- und Ovarialstoffe dieselben Eigenschaften haben, Hyperämie und Hämorrhagien hervorzurufen. Ich verweise auf meine obigen Ausführungen, die einem Antagonismus zwischen Plazenta und Ovarium darlegen. Die Eklampsie, welche Halban heranzieht, beweist gerade das Gegenteil. Sie geht mit Blutdrucksteigerung einher und die Gefäßzerreißen erfolgen durch eine Schädigung der Gefäßwände von seiten des Giftes.

¹⁾ Lancet, Februar 1886.

²⁾ Über die Beziehungen innerer Krankheiten zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Wien 1903, Deuticke.

Über die Blutungen in der Prostata, fötale Menstruation äußere ich mich an anderer Stelle; ebenso über die mangelnde Follikelreifung, die Halban auch als Beweis für die Untätigkeit des Ovariums heranzieht. Nebenbei möchte ich auch erwähnen, daß Halban an dieser Stelle die Dezidua als einen Effekt des Trophoblasten ansieht. Die Deziduazellen sind doch früher da (Hitschmann und Adler, Königstein).

Halban lehnt aber auch den Uterus ab und zitiert einen Fall Hildebrandts, eine Sectio caesarea mit darauffolgender Exstirpation des Uterus betreffend. Wenn Halban aus diesem Grunde den Uterus ausschließt, müßte er folgerichtig auch die Plazenta ausschließen; denn beide wurden gleichzeitig entfernt.

Die Ansicht Hildebrandts und Temesvarks, gestützt durch die Untersuchungen Bunes, welche Ansichten dahin gehen, daß die Frucht dem mütterlichen Organismus gewisse Substanzen entzieht, welche nach der Geburt im mütterlichen Organismus zurückbleiben und die Milchsekretion auslösen, weist Halban auch zurück, und zwar mit Rücksicht darauf, daß trotz Absterbens des Kindes Milchsekretion erst eintritt, wenn die Plazenta abstirbt. Diese Fälle hätten noch einige Beweiskraft, wenn wir tatsächlich imstande wären, anzugeben, wie eine Plazenta aussieht, die noch sezerniert, und eine, die nicht sezerniert. Solange Halban dies nicht angeben kann, hängt dieser Beweis sozusagen in der Luft und Halban ist umgekehrt genötigt, anzunehmen, daß dort, wo Milchsekretion stattfindet, die Plazenta zu sezernieren aufhört, dort aber, wo Colostrumbildung vorhanden ist, die Plazenta sezerniert. Das ist aber ein *Circulus vitiosus*!

Aber selbst den Standpunkt Halbans zugegeben, kann man sich sehr gut vorstellen, daß auch nach Absterben des Fötus die Plazenta unter Umständen die milchfähigen Substanzen ebenso resorbieren kann wie vor dem Absterben. Ist Sekretion möglich, muß man auch die Resorption zugeben. Halban kommt so zu dem Schlusse, daß die Plazenta die Hyperplasie der Mamma erzeugt, die Sekretion aber verhindert, erst die Involution (!) der Mamma gehe mit Milchsekretion nach Aufhören der Plazentarsekretion einher. Es ist wohl ein naturwissenschaftliches Novum, daß die höchste Leistungsfähigkeit eines Organes, die Erfüllung der einzigen Aufgabe, die ihm gestellt ist, mit Involution verknüpft ist. Zudem existiert diese gar nicht. Liegt es nicht näher anzunehmen, daß ebenso wie die Sekretion des Ovariums, eventuell des Uterus zur Zeit der Menstruation, oder die überwiegende Sekretion des Uterus im Klimakterium Milchsekretion erzeugt, auch die Steigerung der ovariellen Sekretion, der freilich hypothetischen uterinen Sekretion in der Schwangerschaft zur Hyperplasie der Drüse führt, daß aber die Plazenta die milchfähigen Substanzen entzieht und daß erst nach Aufhören dieser Resorption die hyperplastische Drüse Milch produziert?

Das Versiegen der Milchsekretion in einer neuerlichen Schwangerschaft führt Halban auf den neuerlichen hyperplastischen Reiz zurück. Wächst denn die Mamma nochmals? Hierzu kommt, daß die Sekretion erst nach längerer Zeit versiegt; da muß Halban zu der Hilfhypothese Zuflucht nehmen, daß die Sekretion erst nach einiger Zeit wirksam wird. Sonst wird sie es aber oft schon nach wenigen Tagen. Ich meine, daß der wachsende Fötus allmählich die milchfähigen Substanzen an sich zieht.

Das Ovarium wirkt hemmend auf die Sekretion. Während sonst mitunter die Menstruation mit Milchbildung einhergeht, ist dies im Puerperium gerade umgekehrt. Wir haben oben gesehen, daß möglicherweise zwischen Uterus und Ovarium ein Antagonismus besteht, so ist es ganz einleuchtend, daß bei der Menstruation die Milchsekretion oft geringer wird. Der Wegfall der Ovarien bringt es auch mit sich, daß Kastration

zu reichlicher Milchbildung Anlaß gibt. Dies steht im Widerspruch mit den oben erwähnten Erfahrungen, aber nur deshalb, weil man übersah, daß die Kühe erst 1 bis 1½ Jahre nach der Kastration bessere und reichlichere Milch geben. Bestünde die Theorie Halbans zu Recht, so müßte die Milch gleich besser werden. Weiters hat das Ovarium nach Halban nur in der Schwangerschaft keinen Einfluß auf die Mamma, hier, außerhalb der Schwangerschaft, sollte aber die Wegnahme der Ovarien entschieden zur völligen Atrophie der Mamma führen. Ich stelle mir aber vor, daß das Ovarium überhaupt nach vollendetem Wachstum geringen Einfluß auf die Mamma hat, daß unmittelbar nach Wegfall der Ovarien andere innersekretorische Organe, wie regelmäßig die Schilddrüse, einspringen, also zunächst keine bedeutende Änderung eintritt; durch den Wegfall des ganzen Genitales kommt es aber bekanntlich zu einer starken Fettentwicklung, und fette Kühe werden sicherlich mehr Milch liefern. Hierher gehören auch die Erfahrungen von Grünbaum¹⁾ und Alsberg²⁾, Landau u. a., Milchsekretion nach Ovariectomie betreffend. Sie tritt gewöhnlich in der dritten Woche ein und versiegt nach wenigen Tagen. Wie läßt sich dies nach Halban erklären? Präpariert wird die Drüse durch Überfunktion des kranken Ovars. Sie müßte also Kolostrum bilden, was nicht der Fall ist, und Wegfall der Drüse erzeugt Milchsekretion, während sonst starke Ovarialsekretion zur Zeit der Menses zu Milchsekretion führt. Für die Sekretion nach einer Prolapsoperation (Kramer³⁾) fehlt die Erklärung völlig. Nach der von mir befürworteten Theorie hätten wir es vielleicht gleichzeitig mit dem Ovarialtumor mit einer Hypersekretion des Uterus zu tun, die freilich durch die Tätigkeit der Ovarien paralytisch wird. Wegfall der Ovarien läßt die sekretorische Tätigkeit des Uterus um so mehr hervortreten; es kommt zur Milchsekretion nach zwei Wochen, wahrscheinlich zur Zeit der Menstruation; die Schilddrüse greift ein, die Sekretion versiegt. Eine Prolapsoperation ist jedenfalls geeignet, die Sekretion des Uterus in normale Bahnen zu lenken. Hierher gehört auch der Fall von Orlow⁴⁾: Pyosalpinx, Zyste des Corpus luteum, Milchsekretion, Pigmentation der Linea alba, wehenartige Schmerzen, also jedenfalls fehlende Sekretion des Ovariums, und von der Sekretion des Uterus ausgehend Schwangerschaftszeichen. Ähnlich zu erklären wäre die Milchabsonderung zur Zeit der Brunst, die im Klimakterium, die der Gynaekomasten.

Alle diese Erklärungsversuche haben natürlich nur Gültigkeit, wenn die derzeit von mir angenommene Sekretion des Uterus zu Recht besteht. Freilich zeigten auch die hier angeführten Tatsachen, wie zwanglos sich die verschiedensten Erfahrungen bei Beibehaltung der Theorie erklären lassen, und möchte ich daher annehmen, daß dieser Umstand sehr zugunsten der hier verfochtenen Theorie spricht.

Was die Amenorrhöe und die Laktationsatrophie betrifft, stehe ich ganz auf dem Standpunkte von Täntzschers⁵⁾: „Je nach den Leistungen, die von dem mütterlichen Organismus verlangt wurden, stellt sich die Regeneration des Uterus wieder her. Nach Aborten früher als nach Geburten, nach Geburt beim Nichtstillen früher als beim Stillen. Der Grad der Arbeitsleistung ist hier ausschlaggebend. Somit müssen wir die Amenorrhöe als Selbstschutzeinrichtung des Körpers betrachten. Je nach der Widerstandsfähigkeit des Individuums tritt die Amenorrhöe ein oder nicht.

¹⁾ Deutsche med. Wochenschr., 1907, Nr. 26.

²⁾ Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 51.

³⁾ Monatsschr. f. Geburtsh., September 1907.

⁴⁾ Russki Wratsch, 1907, Nr. 18.

⁵⁾ Petersburger med. Wochenschr., 1907, Nr. 12.

Im engsten Zusammenhange hiermit steht die Beobachtung, daß Amenorrhoeische nur halb so oft konzipieren wie regelmäßig Menstruierte, daß ferner die größte Anzahl der Konzeptionen beim Stillen in die Zeit fällt, wo die Menses eingetreten sind, also in die zweite Hälfte des Stilljahres, wo 80% und mehr menstruieren.

Diese Auffassung von der Amenorrhoe als Schutzvorrichtung bei schwächlichen Individuen ist so naheliegend und natürlich, daß man sich wundern könnte, daß sie nicht schon früher ausgesprochen ist. In der Tat ist sie auch schon ausgesprochen, freilich nicht so direkt und bewußt wie von mir. Was kann es denn anderes heißen, als daß Amenorrhoe und Ernährungszustand im engsten Zusammenhang stehen, wenn Thorn erklärt, daß die regelmäßige Menstruation bei besonders günstigen Ernährungsverhältnissen vorkommt?⁴

Stillt eine schwächliche Frau sehr lange, so wird die Sekretion des Ovarium ganz ausbleiben und werden die Ovarien atrophieren wie auch sonst bei stark Herabgekommenen. Daß, wie Foges jüngst an einigen Fällen nachgewiesen hat, Uterusatrophie und Milchsekretion oft miteinander vorkommen, könnte man sich so erklären, daß infolge der Ovarialinsuffizienz die Menstruation ausgeblieben ist, der Uterus atrophisch ist, aber seine Sekretion fortbesteht. Sehen wir doch gerade solche Uteri oft sehr bedeutend nach außen sezernieren, und klagen solche Frauen nicht oft über Erscheinungen, ähnlich den Ausfallserscheinungen. Die Sekretion des Uterus, die nicht durch die der Ovarien paralytisch ist, hat Milchsekretion zur Folge. Ähnlich liegen ja auch die Verhältnisse im Klimakterium. Vielleicht beruht auch die Laktationsatrophie auf ähnlichen Verhältnissen. Die Atrophie des Ovariums aber auf die Milchsekretion zurückzuführen, weil die Ovarialsekretion die Milchsekretion hemmt, ist vorläufig auch eine unbewiesene Hypothese.

Zusammenfassend nehme ich an, daß möglicherweise Steigerung der Uterussekretion zur Kolostrumbildung und zur Milchabsonderung führen kann, daß in der Schwangerschaft die Plazenta die milchfähigen Substanzen an sich zieht, und daß das Ovarium die sekretorische Tätigkeit des Uterus paralytisch, wodurch es häufig zur Hemmung der Milchsekretion kommt. Halban führt ferner an¹⁾, daß alle Tatsachen mit seiner Theorie übereinstimmen, mit Ausnahme der Versuchsergebnisse von Starling. Nur nebenbei möchte ich bemerken, daß Halban die Zahl der positiven Befunde sicherlich zu gering angibt. Starling fand, daß Ovarien- und Plazentarextrakt keinen Einfluß auf die Brustdrüsen haben, wohl aber Embryonenextrakt, und Halban deutet diesen positiven Befund so, daß Starling in den positiven Fällen zufällig die Zeit der Brunst erreichte. Daher seien diese Versuchsergebnisse nicht zu verwerten. Ganz abgesehen davon, daß man einem so ausgezeichneten Forscher wie Starling einen so augenfälligen Fehler nicht zumuten kann, ist zu bedenken, daß es doch auffällig ist, daß Starling nur in den Fällen von Embryonenextrakteinspritzungen die Zeit der Brunst erreichte, in den anderen aber nicht. Ferner ist gerade Halban derjenige, welcher in der ersten Arbeit die Milchsekretion zur Zeit der Brunst bei Tieren in Frage stellte. Meiner Ansicht nach ist es einleuchtend, daß die Brunsterscheinungen gleichzeitig mit der Milchsekretion nicht etwas zufällig Erreichtes darstellen, sondern daß auch die Brunsterscheinungen Folge der Embryoneneinspritzungen sind. Nach Halban müßten eigentlich auch die Plazentareinspritzungen, da sie ja einer verstärkten Ovarialsekretion gleichkommen, Brunsterscheinungen hervorrufen. Man muß

¹⁾ Wiener klin. Wochenschr., 1908, Nr. 4.

also die Versuchsergebnisse von Starling so nehmen, wie sie sind, nur in der Deutung ist, glaube ich, Vorsicht notwendig. Es fällt mir nämlich auf, daß, wenn nach Starling tatsächlich der Embryonalextrakt Milchsekretion hervorruft, dieses embryonale Sekret unbedingt die Plazenta passieren müßte und daß daher der negative Ausfall der Plazentainjektion nicht dagegen sprechen kann, daß die fraglichen Stoffe auch in der Plazenta vorhanden sind. Wir können also nur aus diesen Versuchen das eine entnehmen, daß sie im Embryo in einer größeren Menge vorhanden sind als in der Plazenta und daß deshalb der Embryonalextrakt wirksam, der Plazentarextrakt aber unwirksam war. Es fragt sich nur weiter, ob tatsächlich das Organ, welches einen Stoff in größerer Menge enthält, auch dasjenige ist, welches es erzeugt. Sicherlich findet sich Harnstoff in größerer Menge in der gefüllten Blase als in der Niere, und doch ist nicht die Blase derjenige Körper, welcher den Harnstoff erzeugt. Ich möchte also die Ergebnisse der Untersuchung Starlings dahin zusammenfassen, daß das milcherzeugende Sekret im Fötus in großer Menge vorhanden ist, daß aber die Versuche nicht ergeben, wo das Sekret erzeugt wird. Wohl würde für Halban zum Teil das Ergebnis der Versuche von Bouchacourt sprechen, welcher fand, daß Plazentarextrakt die Milchsekretion vermehrt. Fieux¹⁾ kommt aber zu entgegengesetzten Resultaten. Meiner Ansicht nach sprechen auch die Versuche von Frank²⁾ gegen eine innere Sekretion der Plazenta im Sinne Halbans. Für meine Auffassung, daß die Plazenta dem Blute die milchfähigen Substanzen entzieht, ist vielleicht die Untersuchung Savarés³⁾ eine teilweise Bestätigung. Er fand in der Plazenta ein Nukleoproteid, das in seiner Zusammensetzung, namentlich in seinem geringen Phosphorgehalt, eine gewisse Analogie mit jenem der Milch aufweist.

Nachtrag zu der Mitteilung „Über zentrale Dammrisse“ von Karl Holzapfel, Kiel

(im 3. Heft des Blattes).

Die auf Seite 110 wiedergegebene Fig. 103 bedarf einer Erläuterung. Leider wurde die Abbildung oben und unten beschnitten und der Überblick dadurch erschwert. Auf der Figur ist nicht, wie auf Seite 109 unten angegeben, die Vulva mit dem unverletzten Frenulum oben sichtbar, sondern nur das Frenulum. Unten geht die Grenze durch den hinteren Teil des Afters. Da eine Bildkorrektur nicht in meine Hände gelangte, ließ sich der Text nicht rechtzeitig berichtigen.

Bücherbesprechungen.

Otto Küstner, Kaiserschnitt, Rückblicke und Ausblicke. (Sonderabdruck aus „Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtsh.“, LXIII.) Ferdinand Enke, Stuttgart.

Wir stehen in einer Zeit, da in der Geburtshilfe alles wieder ins Schwanken zu kommen scheint. Die Begeisterung für die Hebosteotomie, eine Operation, die sicherlich zu oft und ohne strenge Indikation gemacht worden ist, und die unbegreiflicherweise für das Privathaus freigegeben wurde, hat kaum einer ruhigen Überlegung Platz ge-

¹⁾ Bull. méd., 1903, 66.

²⁾ Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 15.

³⁾ Beitr. zur chem. Physiol., XI. Bd., 1. Heft.

macht, und schon wird von allen Seiten eine neue Operation angepriesen — und sicher oft ohne strenge Indikation ausgeführt, — der extraperitoneale Kaiserschnitt. In einer solchen Zeit, in der der klassische Kaiserschnitt schon von manchen in die Geschichte der Geburtshilfe verwiesen wird, ist es wichtig, das Wort eines erfahrenen Geburtshelfers zu hören.

Küstner berichtet über 104 an bzw. von seiner Klinik gemachte Kaiserschnitte. Bei Eklampsie hat Küstner den klassischen Kaiserschnitt verlassen, der in allen typischen Fällen, wenn nichts besonderes vorliegt, durch den vaginalen ersetzt werden muß; er konnte in der Placenta praevia niemals eine Indikation für den Kaiserschnitt erblicken, doch möchte er gerade in dieser Frage einen prinzipiellen Standpunkt vermeiden. Die Perforation des lebenden Kindes wird auch heute nicht ein- für allemal zu umgehen sein.

Für uninfizierte Fälle mit intaktem Ei hält Küstner an dem klassischen Kaiserschnitt fest, dagegen ist der zervikale Kaiserschnitt anzuwenden bei Infektionsverdacht und, was dasselbe ist, nach langer Zeit vorher erfolgtem Blasensprung, u. zw. nur extraperitoneal oder bei transperitonealem Vorgehen nur nach sorgfältiger Peritonealumsäumung. In solchen Fällen aber zwingt uns nichts, uns an den zervikalen Teil des Uterus zu halten, es könnte dann die Uterusbauchdeckenfistel, was vielleicht technische Vorteile hat, im Corpus angelegt werden. Adler (Wien).

Abraham, Verhaltensmaßregeln für Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett. Berlin, Leonhard Simion Nf., 1909.

Eine knappe Darstellung der Hygiene während der Gravidität und Geburt, in Schlagworten abgefaßt, aber doch alles für die Schwangere Wissenswerte enthaltend. Das Büchlein hält sich frei von rein ärztlichen Verordnungen, beschränkt sich vielmehr auf allgemein hygienisch-diätetische Winke für Mutter und Kind. Die Wohlfeilheit (50 Pfennig) wird gewiß viel zur Verbreitung des Werkchens beitragen.

Krause.

Sammelreferate.

Eieinbettung und Plazentation.

Sammelreferat über die im Jahre 1908 erschienenen Arbeiten, erstattet von
Dr. Lucius Stolper (Wien).

Bryce, Teacher and Kerr (Glasgow): Contributions to the study of the early development and imbedding of the human ovum. (Glasgow 1908, James Maclehose and sons.)

Busalla: Beschreibung und histologisches Untersuchungsergebnis eines neuen Falles von Elerstockschwangerschaft. (Archiv f. Gynaek., Bd. LXXXIII.)

L. Frassi: Über ein junges menschliches Ei in situ. (Archiv f. mikroskop. Anatomie, Bd. LXX.)

Derselbe: Weitere Ergebnisse des Studiums eines jungen menschlichen Eies in situ. (Archiv f. mikroskop. Anatomie, Bd. LXXI.)

O. Grosser: Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Plazenta mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. (Wien und Leipzig 1908, Wilhelm Braumüller.)

Hertel: Münchner gynaek. Gesellsch. Ref. Zentralbl. f. Gynaek., 1908, Nr. 39.

P. Jung: Beiträge zur frühesten Eieinbettung beim menschlichen Weibe. (Berlin 1908, S. Karger.)

Oberndorfer: Über Riesenzellenbildung in der Dezidua. (Virchows Archiv, Bd. CXC.)

P. T. Sadowsky: Der Parasitismus als biologische Erscheinung bei der Fruchtentwicklung. (Journ. f. Geburtsh. u. Gynaek., 1907.)

Ulesko-Stroganoff: Zur Frage vom feinsten Bau des Deziduagewebes, seiner Histogenese, Bedeutung und dem Orte seiner Entwicklung im Genitalapparat der Frau. (Archiv f. Gynaek., Bd. LXXXVI.)

Die Literatur über diesen Gegenstand ist im verflossenen Jahre nicht sehr reichhaltig. Doch sind einige größere Arbeiten erschienen, die auf Basis der Untersuchung junger Einbettungsstadien unsere bisherigen Kenntnisse einer Kritik unterziehen und neues Material für oft allerdings schon feststehende Ansichten beibringen. So undankbar derartige Arbeiten und Bemühungen im allgemeinen sein mögen, so sind sie doch dankbar anzuerkennen, denn abgesehen von den Schwierigkeiten, die das Studium eines jungen Eies bereitet, ergeben sich immerhin wenn auch geringe Differenzen an den Objekten, die, ob sie nun mit Rücksicht auf das Alter, die Konservierung, die Provenienz des Eies oder mit Rücksicht auf andere Umstände zu beurteilen sind, unsere Erfahrung unbedingt erweitern.

Bemerkenswert in dieser Hinsicht sind die Arbeiten von Bryce, Teacher and Kerr, ferner von Jung und von Frassi.

Die gemeinsame Arbeit der drei erstgenannten Autoren beschäftigt sich mit zwei jungen menschlichen Eiern, von denen eines von einer uterinen, das andere angeblich von einer Ovarialgravidität herrührt.

Das erstere wurde von einer gesunden Frau infolge eines mechanischen Insultes samt einem Stück Uterusschleimhaut ausgestoßen und ist nach den angegebenen Dimensionen (0.77:0.63:0.52) als das kleinste bisher beschriebene Ovulum zu betrachten. Doch schätzen die Autoren es dem Alter nach für 13 bis 14 Tage, und zwar auf Grund der anamnestischen Angabe, daß zwischen Koitus und Ausstoßung des Eies 16½ Tage lagen, wobei sie je 24 Stunden für die Zeit bis zur Implantation und für die Dauer der Ausstoßung abzogen. Sie bezweifeln demnach die Peterssche Angabe, daß sein Objekt 3 bis 4 Tage alt sei, sondern halten es für etwa einen halben Tag älter als das von ihnen beschriebene, demnach für 13½ bis 14½ Tage alt.

Das Ei scheint tatsächlich auch der Beschreibung nach jünger zu sein. Es zeigt noch gar keine Zotten, sondern stellenweise nur eine Andeutung davon, liegt frei in einer Höhle, die bemerkenswerterweise kein Blut enthält und allseitig geschlossen ist. Ein sogenannter Gewebspilz, wie ihn Peters und nach ihm zahlreiche andere Autoren beschrieben, besteht nicht, eine Tatsache, die an sich interessant ist, weiterhin aber auch unsere Ansicht über die Bedeutung und Entstehung des sogenannten Gewebspilzes modifizieren muß, wie die Verfasser richtig bemerken. Sie nehmen an, daß er sekundär infolge der destruktiven Wirkung des Trophoblastes auf das ihn umgebende Gewebe entstanden sei. Diese Annahme ist nach dem vorliegenden Befund sehr plausibel, da wir im ganzen Umkreise des Eibettes Nekrose des mütterlichen Gewebes finden. Daß an dem der Uterushöhle zugewendeten Pol entsprechend der Eintrittsstelle des Eies die Nekrose die ganze Wanddicke betrifft und so zur Bildung des Gewebspilzes führt, erklärt sich aus dem Umstande, daß diese Stelle am dünnsten ist und daher der Zerstörung ganz anheimfällt. Sie führen zur Erhärtung ihrer Meinung weiterhin an, daß das durch den Gewebspilz verdeckte Loch im Vergleiche zur Größe des eindringenden Eies viel zu groß sei. Die tatsächliche Beobachtung und der positive Befund in den von den Autoren beschriebenen Eichen geben jedenfalls dieser Ansicht eine feste Grundlage.

Die Frage der Syncytiogenese erledigen sie in dem Sinne derjenigen, die den fötalen Ursprung des Syncytium (Plasmodiitrophoblast) annehmen. Es gelang ihnen in Cytotrophoblast (Langhanssche Schicht) Mitosen nachzuweisen und sie sehen demnach hier die Keimzone für den Plasmodiitrophoblast. Einen weiteren Beleg für die fötale Syncytiogenese sehen sie in ihrem zweiten Falle, einer Ovarialgravidität, wo ein normales Syncytium vorhanden ist, das vom Mutterboden nicht entstanden sein kann.

Dieselbe Ansicht über die Entstehung des Syncytium finden wir auch in der Arbeit von Jung, die uns im übrigen nichts wesentlich neues bringt. Sein am XII. Gynäkologenkongreß in Dresden (1907) demonstriertes Objekt hat schon im Vorjahre eine Besprechung gefunden.

Ferner hat Frassi ein junges menschliches Ei in situ in zwei Arbeiten beschrieben. Die erste Arbeit enthält nur eine Schilderung des auf 10 Tage geschätzten Objektes. Aus der zweiten Arbeit sei der Befund von epitheloiden Zellen in der Nähe der Kapillaren der Decidua basalis erwähnt, die für deziduale Elemente angesprochen werden. Die starke leukozytäre Infiltration der Dezidua, speziell des serotinalen Anteiles wird als Reaktionserscheinung des mütterlichen Gewebes gegen das Eindringen der fötalen Elemente erklärt, jedoch leugnet der Verfasser die Möglichkeit der Entstehung von Deziduazellen aus Leukozyten. Diese Annahme ist nach Ansicht des Autors nur dadurch entstanden, daß pathologische Präparate studiert wurden.

Demgegenüber sei gleich der von Ulesko-Stroganoff in der letzten Arbeit vertretene Standpunkt erwähnt, daß die Dezidua nur zum Teil durch Hypertrophie und Hyperplasie der fixen Bindegewebszellen entstehe, sondern hauptsächlich aus den zahlreichen, sich intensiv vermehrenden „Mononukleären“ hervorgehe, und zwar sowohl aus den in der Schleimhaut bereits vorhandenen, als auch aus den von außen eingewanderten Zellen.

Den in den Gefäßen öfters schon beschriebenen Riesenzellen spricht Frassi dezidualen Charakter zu. Die Entstehung vom Endothel sei auszuschließen, da dieses öfters daneben erhalten ist.

Oberndorfer sah Riesenzellenbildungen in der Dezidua, die er genau von syncytialen Riesenzellen zu unterscheiden angibt, in einem Falle von Abortus, bei dem wegen Blutung zwei Curettagen vorgenommen wurden. Diese Bildungen zeigten sich erst im zweiten Curettageprodukt und werden durch den Reiz der ersten Curettage erklärt.

Endlich sei erwähnt, daß Hertel in der Münchner gynäkologischen Gesellschaft (25. Juni 1908) ein zirka fünf Wochen altes Ei demonstriert hat, bei dem sich auf Serienschnitten weder ein Embryo, noch auch eine vollständige Decidua capsularis finden ließ.

Außer dem von Bryce, Teacher und Kerr beschriebenen Falle von Ovarialgravidität finden wir in der Literatur des letzten Jahres einen Fall von Busalla. Wohl wurde das Eichen infolge Ruptur ausgestoßen und fand sich bei der Operation im Blute, doch war die Einbettungsstelle sehr deutlich. Nach der üblichen Nomenklatur handelt es sich um eine epoophorale Einbettung wie in dem im Vorjahre von Schickele beschriebenen Falle. Das Eichen scheint recht gut erhalten, hat die Dimensionen von 1.5:0.7 cm und ist überall mit Zotten bekleidet, die Langhans und Syncytium deutlich unterscheiden lassen. Auch Busalla weist auf dieses Vorkommnis als Beweis für den fötalen Ursprung des Syncytium hin.

Auf rein theoretischem Wege kommt auch Ssadowsky in seiner interessanten Arbeit zu demselben Schluß, indem er ausführt, „daß, wenn man das Verhältnis zwischen Fötus und Mutter vom parasitären Standpunkte ansieht, es selbstverständlich erscheint, das Syncytium für ein fötales Gewebe anzusehen, da schwer anzunehmen ist, daß der mütterliche Organismus cytolytische Elemente zu seiner eigenen Zerstörung hervorbringen dürfte“.

Zum Schlusse sei der ganz hervorragenden Arbeit Grossers Erwähnung getan, die bereits in dieser Zeitschrift (pag. 94) eine gesonderte Besprechung gefunden hat.

Sie beschäftigt sich in ausführlicher Weise mit der Plazentation und Eieinbettung beim Igel, bei der Fledermaus, den Nagern mit Blätterumkehr, bei Tarsius und beim Menschen, soweit unsere Kenntnisse bisher reichen. Vom Standpunkte des Gynäkologen ist die Arbeit von bedeutendem Interesse, da sie die Grundlage für weitere experimentelle Forschung auf diesem Gebiete abzugeben geeignet ist, andererseits aber auch durch die entwicklungsgeschichtliche Darstellung der Plazentation das Verständnis für die Entstehung und den so komplizierten Bau der menschlichen Plazenta leicht ermöglicht.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der amerikanischen Literatur.

Sammelreferat von Dr. W. T. Wiemer, Herne i. Westf.

1. Boldt: **Shall the Operative Treatment of Gonococcal Salpingo-oophoritis be Conservative or Radical?** (American Journal of Obstetrics, April 1907.)
2. Anspach: **Pathological Changes Caused by the Gonococcus.** (Ebenda, April 1907.)
3. Davis: **Gonorrhea in Pregnancy and the Puerperal State.** (Ebenda, April 1907.)
4. White: **Traumatism as an Etiological Factor in Gynecology.** (Ebenda, April 1907.)
5. Chase: **Traumatic Displacements of the Nongravid Uterus.** (Ebenda, Juli 1907.)
6. Brothers: **The Prophylaxis and Treatment of Postoperative Phlebitis.** (Ebenda, Mai 1907.)
7. Hill: **A Discussion of the Indications for Correcting Uterine Retrodisplacement.** (Ebenda, Mai 1907.)
8. Vineberg: **Report of Two Cases of Chorionepithelioma malignum; Hysterectomy; Recovery.** (Ebenda, Juni 1907.)
9. Sampson: **The Relation of Ovarian Cysts to Abdominal and Pelvic Pain.** (Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juni 1907.)
10. Hirst and Knipe: **Fibromyomata of the Round Ligament.** (Ebenda, Juni 1907.)
11. Welch: **On the Number of Ova in the Graafian Follicle.** (Bulletin of the Lying-In Hospital of the City of New York, März 1907.)
12. Norris: **The Treatment of Pernicious Vomiting of Pregnancy.** (American Journal of Obstetrics, April 1907.)
13. Ingalls: **Ventral Fixation of the Uterus as a Cause of Dystocia.** (Ebenda, Mai 1907.)
14. Pinkham: **Some Observations on Backward Displacement of the Uterus.** (Ebenda, Mai 1907.)
15. Hurdon: **Dystocia Following Ventrofixation of the Uterus.** (Ebenda, Juli 1907.)
16. Myer: **Two Cases of Dystocia, Due to Ovarian Cysts.** (Ebenda, Mai 1907.)
17. Mann: **Fibroid Tumors of the Uterus in Pregnancy, Labor, and the Puerperal State.** (Ebenda, Juni 1907.)
18. Allen: **Prolonged Gestation.** (Ebenda, April 1907.)
19. Jewett: **Interruption of Pregnancy for Causes Otherthan Pelvic Contraction and Eklampsia.** (Ebenda, Juni 1907.)
20. De Lee: **The Induction of Labor at Term.** (Surgery, Gynecology and Obstetrics, Juli 1907.)
21. Small: **Report of a Case of Complete Rupture of the Uterus During Labor.** (American Journal of Obstetrics, Mai 1907.)
22. Lobenstine: **Complete Rupture of the Pregnant Uterus. A Study Based Upon Thirty-seven Cases.** (Bulletin of the Lying-In Hospital of the City of New York, März 1907.)

23. Stowe: **Prolapsus Funis. Its Etiology and a New Method of Treatment in Cephalic Presentations. A Review of Fifty — one Cases.** (Surgery, Gynecology and Obstetrics. Juli 1907.)
24. Frank: **A Case of Tight knot of the Umbilical Cord and Consequent Antepartum Death of the Fetus.** (American Journal of Obstetrics, Juni 1907.)
25. Vogeler: **The Blood Pressure During Pregnancy and the Puerperium.** (Ebenda, April 1907.)
26. Vineberg: **Pregnancy and Normal Labor at Full Term After Abdominal Hysterotomy for Large Submucous Fibroid.** (Ebenda, Mai 1907.)
27. Cooke: **The Induction of Labor in Contracted Pelves.** (Ebenda, Juni 1907.)
28. Barrett: **A Consideration of Retro-versio-flexions of the Uterus in Their Relations to Pregnancy.** (Ebenda, Juni 1907.)
29. Robb: **Ectopic Gestation with Special Reference to the Treatment of Tubal Rupture.** (Ebenda, Juli 1907.)
30. Harrar: **A Consideration of 1446 Persistent Occiput Posterior Cases.** (Bulletin of the Lying-In Hospital of the City of New York, März 1907.)
31. Kosmak: **The Occurrence of Subcutaneous Emphysoma in Labor.** (Ebenda, März 1907.)
32. Markoe: **An Unusual Malformation of the Cranial Bones in a New Born Infant.** (Ebenda, Juni 1907.)
33. Washburn: **Report of a Case of Quadruplets.** (Ebenda, Juni 1907.)
34. Mabbott: **The Regulation of Midwives in New York.** (Ebenda, April 1907.)
35. Godfrey: **Some Causes of Sudden Death and Syncope During and after Parturition.** (Ebenda, Mai 1907.)

Im Aprilheft des Journal of Obstetrics finden sich eingangs mehrere Abhandlungen über Gonorrhöe. Boldt(1) schlägt vor, bei akuter gonorrhöischer Salpingitis mit reichlicher Eiterbildung dem Eiter durch hintere Kolpotomie und Inzision der Tuben an der zugänglichsten Stelle Abfluß zu verschaffen. Hierauf Ausspülung und Tampenade mit Jodoformgaze, gleichzeitig Curettage des Uterus. Bei chronischer eitriger Salpingitis soll man beide Tuben entfernen, doch, wenn eben möglich, ein oder beide Ovarien erhalten, die man dann am besten in der Höhle fixiert, welche durch Exzision des interstitiellen Teiles der Tube entstanden ist. Das Vorhandensein von zahlreichen Zysten ist kein Grund, die Ovarien zu entfernen; sind die Zysten über hanfkorngroß, so empfiehlt sich eine Ignipunktur. Läßt sich kein Ovarialgewebe erhalten, so ist eine radikale Operation mit Entfernung des ganzen Uterus das beste. Die Symptome, welche durch die frühzeitige Menopause herbeigeführt werden, schwinden in höchstens 3 Jahren. Die Libido sexualis wird nur in seltenen Fällen durch den radikalen Eingriff vermindert, in einigen sah Verf. sogar eine Steigerung.

Die Arbeit von Anspach(2) bietet wenig Neues. Interesse dürfte wohl der von ihm beobachtete Fall bieten, wo eine Frau 12 Tage nach einer Operation wegen gonorrhöischer Pyosalpinx plötzlich eine metastatische gonorrhöische Mastitis bekam. Nach einer Statistik von Holloway, die er zitiert, sollen trotz Prophylaxe 2·2% (!) aller Neugeborenen — die Beobachtungen stützen sich auf ein Hospital in Philadelphia — an Blennorrhoe erkranken.

Auch Davis(3) hält die Gonorrhoe für eine weit verbreitete und gefährliche Erkrankung, speziell für eine sehr gefürchtete Komplikation der Schwangerschaft. Mit reichlichen Sublimatausspülungen, mit Jodtinktur, Kali hypermanganicum oder Argentum nitricum soll man die Erkrankung zur Heilung zu bringen suchen. Während der Geburt soll man nach Möglichkeit nicht in den Uterus eingehen und sich hüten vor dem Gebrauch des Katheters. Tritt post partum Fieber auf und läßt sich ein Entzündungsherd im Becken nachweisen, so soll man operativ vorgehen.

Rabatt(4) warnt in seiner Abhandlung vor der Annahme, daß leichtere Traumen, die auf das Becken oder das Abdomen der Frau einwirken, irgend welchen Einfluß

auf die Genitalorgane hätten. Der Uterus und die Adnexe seien im Becken so sicher eingebettet und an den Bändern so wohl befestigt, daß sie durch irgend eine Kontusion keinen Schaden nähmen.

Eine andere Ansicht vertritt Chase (5). Er berichtet über 2 Fälle, wo nach einem Trauma Retroflexio uteri eintrat. Einmal erlitt ein 17jähriges Mädchen einen Unfall beim Radfahren, wobei sie heftig auf die Hinterbacken fiel. Bald darauf klagte sie über heftige Schmerzen in der Sakralgegend, über Stuhldrang und hatte ein Gefühl wie beim Beginn der Periode. Die Untersuchung zeigte den Uterus retroflektiert. Mit Beseitigung der Lageanomalie trat ziemlich plötzlich eine Besserung der Beschwerden ein. Noch einwandfreier ist der andere Fall, wo eine Frau rückwärts von der Leiter fiel. Da er sie tags zuvor noch untersucht hatte, war er genau über die Lage des Uterus orientiert. Außer Kopfschmerzen, Übelkeiten etc. traten bei der Frau ebenfalls heftige Schmerzen in der Sakralgegend auf und die Untersuchung zeigte einen retroflektierten, inkarzierten Uterus. Nach Korrektur der Lage schwanden in kurzer Zeit die Schmerzen.

Um postoperative Phlebitis zu verhüten, rät Brothers (6) zu größtmöglicher Asepsis und vor allem bei eitrigen abdominellen Operationen zur ausgiebigen Drainage durch den Douglas oder den unteren Teil der Abdominalwunde. Um genügend drainieren zu können, soll man eventuell den Uterus exstirpieren. In allen aseptischen Fällen wird man gut tun, die Patienten vor Ablauf der ersten Woche aufstehen zu lassen, weil dadurch in den meisten Fällen Phlebitis verhütet wird (?).

Hill (7) tritt der allgemeinen Ansicht entgegen, daß die symptomlose Retroflexio uteri (non grav.) keiner Behandlung bedürfe. Wenn auch in einigen Fällen die Retroflexio keine Beschwerden verursache, so sei man nie sicher, daß die Beschwerden sich nicht später einstellten, und wenn häufig nach Korrektur der Lageanomalie die Schmerzen noch fortbeständen, so sei das eben ein Beweis dafür, daß durch die Retroflexio schon so große pathologische Veränderungen eingetreten seien, die nach Beseitigung des Grundübels nicht sogleich zum Schwinden gebracht werden könnten. Die gleiche Ansicht vertritt Barrett (29). Jede Retroflexio sei etwas pathologisches und bedürfe darum der Behandlung. Eine irreponible, inkarzierte Retroflexio uteri grav. soll man durch Laparotomie zu beheben suchen, anstatt den Abort einzuleiten.

Vineberg (8) räumte bei einer VIIpara eine Blasenmole aus. Vier Wochen später traten heftige Blutungen auf; da er bei geschlossener Cervix den Uterus vergrößert fand und infolge der Anamnese glaubte, daß es sich um ein Chorionepitheliom handle, exstirpierte er den Uterus. Die pathologische Untersuchung bestätigte seine Vermutung. In einem zweiten Falle war es ähnlich. Mittelst Curette war eine Blasenmole ausgeräumt, nach einigen Tagen aber blutete die Frau, und da er den Uterus etwas vergrößert fand, exstirpierte er ihn in der Annahme, daß es sich um ein Chorionepitheliom handle. Auch diesmal konnte der Pathologe seine Diagnose bestätigen.

Interessante Versuche stellte Sampson (9) über Schmerzempfindlichkeit bei 8 Fällen von großen Ovarialzysten an, welche unter Lokalanästhesie exstirpiert wurden. Die Zystenwand war in allen Fällen unempfindlich, während Zug am Stiel, je nach der Stärke des Zuges, heftige Schmerzen auslöste. Das Abklemmen des Stieles war nicht immer schmerzhaft. Das parietale Peritoneum war immer schmerzhaft, namentlich gegen Zug. Aus diesen Befunden erklärt Verf., weshalb Ovarialzysten nicht schmerzhaft sind, sie werden es erst infolge sekundärer Veränderungen, vor allem Verwachsungen und Stieltorsion.

Hirst und Knipe (10) berichten über 3 selbstbeobachtete und operierte Fälle von Fibromyomen des Ligamentum rotundum. In allen 3 Fällen waren die Tumoren während der Schwangerschaft oder im unmittelbaren Anschluß schnell gewachsen. Die Größe schwankte von der eines Hühnereis bis zu einem Gänseei.

Welch (11) bringt Mikrophotogramme von einem Eierstock, bei dem er zufällig 2 Eier in einem Graafschcn Follikel fand.

In der letzten Zeit begegnet man in der amerikanischen Literatur mehr und mehr der Anschauung, daß die Stickstoffbestimmung des Urins uns bei vielen Krankheiten der Schwangeren ein guter Wegweiser sei für unser therapeutisches Handeln. Dem tritt Norris (12) entgegen. Er erwähnt einen Fall von Hyperemesis, wo er wegen des hohen N-Gehaltes des Urins schon im Begriff stand, den Abort einzuleiten, jedoch durch Isolierung und entsprechende Diät die Patientin innerhalb weniger Tage von ihrer Erkrankung befreite. Er verspricht sich viel Erfolg von einer Diät, die vor einigen Jahren Kolpinski angegeben hat, der durch schwer verdauliche Speisen wie Speck, Schweinefleisch, Schwarzbrot, Rüben und Kohl den Magen so belasten will, daß er den Ballast nicht auswerfen kann.

Ingalls (13) warnt auf Grund dreier Fälle, in denen nach Ventrofixatio uteri sehr komplizierte Entbindungen entstanden, vor dieser Operation und empfiehlt, die Ligamenta rotunda intraabdominell zu kürzen und diese nach seiner Methode auf der Hinterfläche des Uterus zu fixieren. Pinkham (14) dagegen glaubt, ruhig die Ventrofixatio uteri empfehlen zu können, da die Zahl der Fälle von Dystozie nach diesem Operationsverfahren doch nur sehr gering sei.

Hurdon (15) sah ebenfalls in 2 Fällen von Ventrofixation Geburtskomplikationen. Die Zervix stand hoch in der Kreuzbeinaushöhlung und war für den Finger nicht zu erreichen, während der Fundus durch Verwachsungen nach vorn gezogen wurde. Gegen Ende der Schwangerschaft wurden diese nach Eröffnung der Bauchhöhle durchtrennt und sofort trat normale Lage des Uterus ein und bald auch spontan die normale Entbindung.

Über Dystozie infolge von Ovarialzysten berichtet Myer (16). Er rät, ausgehend von 2 selbst beobachteten Fällen, die Zysten in Narkose aus dem kleinen Becken herauszuhebeln. Falls dies nicht möglich, die Frau durch Sectio caesarea zu entbinden mit anschließender Ovariectomie. Sollte der vorliegende Teil jedoch schon so tief im Becken eingekeilt sein, daß die Entbindung auf diesem Wege große Schwierigkeiten bieten würde, so versuche man vaginal dem Tumor beizukommen. Wendung und Zange sind wegen der hohen kindlichen Mortalität und der Gefahr des Platzens der Zyste nicht angebracht. Selbstverständlich soll man wenn möglich Ovarialzysten schon während der Schwangerschaft operativ entfernen.

Die gleich hohe Sterblichkeit sowohl der Mütter als der Kinder weist nach Mann (17) die Zange oder Wendung bei eingekeilten Myomen des Uterus auf, er rät daher auch zur Sectio caesarea, falls sich der Tumor nicht in Narkose aus dem kleinen Becken heraushebeln läßt. Er warnt sehr vor Einleitung des künstlichen Abortes bei Uterusmyomen, denn in 2 Fällen erlebte er Exitus.

Allen (18) rät, bei übertragenen Kindern stets die Geburt einzuleiten, wenn allem Anschein nach der große harte Kopf bei noch längerer Dauer der Schwangerschaft das Becken nur unter großen Schwierigkeiten passieren würde. Die Art der Geburtseinleitung mutet jedoch etwas „amerikanisch“ an. Er empfiehlt 4stündlich ein Pulver, bestehend aus Chinin 0.3, Strychnin 0.002, hierauf heftige Massage des Uterus für 5—10 Minuten. Am Abend soll dann die Frau einen langen Spaziergang unter-

nehmen und dann heiß baden. Tritt in der ersten Nacht der gewünschte Erfolg nicht ein, so läßt er das Pulver nicht weiter nehmen, aber wiederholt die anderen Prozeduren. Bleibt auch dann der Erfolg aus, so sprengt er die Fruchtblase, was immer den gewünschten Erfolg und niemals üble Folgen habe.

Eine sehr interessante Arbeit bringt Jewett (19). Er berichtet über die Ansichten der verschiedenen Autoren betreffs Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei internen Erkrankungen. Bezüglich der Tuberkulose vertritt er den Standpunkt, daß die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft nur Sinn hat, wenn sie ganz im Beginne der Gravidität geschieht. Bei Herzfehlern soll man nur künstliche Frühgeburt einleiten, wenn Kompensationsstörungen eintreten oder bestehen und interne Therapie erfolglos ist. Bei chronischer Nephritis wird man am besten in den ersten Monaten der Gravidität Abort einleiten, sobald irgendwelche bedrohlichen Symptome sich einstellen. Retinitis albuminurica ist immer eine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Pyelitis und Pyelonephritis geben seiner Ansicht nach sehr selten die Indikation zur künstlichen Frühgeburt, zum künstlichen Abort wohl niemals. Bei Hyperemesis soll man, falls nervöse Ursachen auszuschließen sind, nicht zu lange mit Einleitung des Abortes warten, ebenso bei Diabetes, Leukämie und perniziöser Anämie.

Von Erkrankungen des Nervensystems geben Polyneuritis und schwere Chorea die Indikation ab zur Einleitung des Abortes.

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt empfiehlt Cooke (27) seinen „Expansionsring“. Er führt durch einen weichen Gummikatheter eine Uhrfeder und näht dann die Enden des Katheters zusammen. Durch Einführung dieses elastischen Ringes in die Zervix sollen dann recht bald Wehen ausgelöst werden.

Wie Allen (18) rät auch de Lee (20), am normalen Ende der Schwangerschaft die Geburt einzuleiten, wenn sie nicht spontan erfolge, da die übertragenen Kinder viele Gefahren sowohl für die Mutter heraufbeschwören, als auch selbst vielen Gefahren intra partum ausgesetzt seien.

Small (21) erlebte eine komplette Uterusruptur bei einer VI-para (1. Schädellage). Die Ruptur erfolgte bei normalen Wehen, als nach Ablauf des Fruchtwassers die Geburt zögerte. Durch den Riß trat das Kind nebst Plazenta in die Bauchhöhle. Small versuchte die Frau durch Laparotomie zu retten, doch starb sie gleich nach Eröffnung des Abdomens.

Einen ähnlichen Fall erlebte Godfrey (35), jedoch handelte es sich hier um ein enges Becken und die Frau hatte schon 4 Tage gekreißt. Kurze Zeit nach erfolgter Ruptur trat Exitus ein. Zugleich teilt Godfrey einen Fall von Lungenembolie intra partum mit. 6 Stunden nach Einsetzen der ersten Symptome starb die Frau.

Eine umfassendere Studie über komplette Uterusruptur intra partum liefert Lobenstine (22). Seine Beobachtungen stützen sich auf 37 Fälle, die unter ca. 400 bis 800 Geburten eintraten. Die meisten Rupturen erfolgten im unteren Uterinsegment. 18 Fälle erfolgten spontan (17 bei engem Becken), während die übrigen im Anschluß an intrauterine Manipulationen (12mal Wendung) eintraten. Bei den spontanen Rupturen war der Riß meist quer, bei den anderen längs. Die Gesamtmortalität betrug 73%. Bei 23 Frauen war die Hysterektomie gemacht worden, Mortalität 60%. 14 Frauen waren mit Tamponade behandelt worden, Mortalität 92%.

Stowe (23) empfiehlt zur Reposition der vorgefallenen Nabelschnur einen von ihm angegebenen Metreurynter, der übrigens auch schon von deutscher Seite angegeben ist. Durch den Gummiballon läuft ein Gummischlauch von der Dicke eines mittleren Katheters. Ist der Ballon eingeführt und gefüllt, so wird durch diesen Schlauch

dann sterile Kochsalzlösung in den Uterus gebracht, welche die Nabelschnur gleichsam nach oben spülen soll.

Interessant sind die Abbildungen von Frank (24) von wahren Knoten des Nabelstranges. In keinem Fall starb das Kind durch den fest geschlungenen Knoten ante partum ab.

Vogeler (25) studierte die Blutdruckverhältnisse bei Schwangeren und Gebärenden sowie im Wochenbette mittelst des Sphygmomanometers nach Riva-Rocci. Die normalen Blutdrucksgrenzen schwankten zwischen 100—150 mm Hg. Während der Entbindung ist der Blutdruck natürlich ein höherer, aber jegliche Erhöhung über 150 oder ein Sinken unter 90 ist nach Ansicht des Verf. als pathologisch anzusehen. Die Erniedrigung ist von Bedeutung bei der Prognose heftiger Blutungen, während eine deutliche Erhöhung über 180 charakteristisch ist für Eklampsie. Tritt die Blutdruckserhöhung schon während der Schwangerschaft ein und schwindet sie nicht trotz Therapie, treten vor allem noch andere Symptome auf, so ist nach Vogeler die Indikation zur Einleitung der Frühgeburt gegeben.

Vineberg (26) sah nach Enukleation eines submukösen Myoms von Kindskopfgröße Schwangerschaft eintreten, während vorher die Ehe 4 Jahre lang steril geblieben war. Die Geburt des ausgetragenen Kindes erfolgte spontan.

Mit vielem Interesse liest man die Arbeit Robbs (29). Er durchschnitt Hündinnen eine oder beide Uterinae, was eine heftige Blutung in die Bauchhöhle bewirkte, und schloß dann schnell die Bauchhöhle. In allen Fällen erholten sich die Tiere von der bedeutenden Blutung sehr rasch. Wenn diese Experimente auch in erster Linie beweisen, daß Hunde einen größeren intraabdominellen Blutverlust ertragen können wie Menschen, so glaubt Robb doch daraus den weiteren Schluß ziehen zu können, daß beim Menschen manche begleitenden Nebenumstände, wie das plötzliche Einsetzen der Blutung, die Schmerzen, die Angst etc., mit anderen Worten der „Shock“, bei einer innerlichen Blutung einen bedeutenden Faktor abgeben für die letal endigenden Fälle. Aus diesem Grunde rät Verf., bei einer geplatzten Extrauterin gravidität nicht sogleich zu operieren, damit man zu dem durch die Blutung erfolgten Shock nicht noch einen neuen Shock durch die Operation hinzufüge. Nach einigen Tagen werde die Frau die Operation viel leichter überstehen.

Harrar (30) berichtet über 1446 Hinterhauptslagen, die bei dem gleichen Material wie Lobenstein (22) beobachtet wurden. Von diesen kamen 1013 spontan nieder, bei 25 genügte manuelle Korrektur, 286 erforderten Zange. Wendung wurde 100mal gemacht, Kraniotomie 22(!)mal.

Eine seltenere Geburtskomplikation erwähnt Kosmak (31). Er beobachtete bei einer 16jährigen Ipara ein subkutanes Emphysem, welches während der Geburt entstand, ausgehend vom Kiefer, und sich rasch auf den größten Teil des Gesichtes, auf Brust und Schultern ausdehnte. Ohne irgendwelche Folgen verschwand es nach einigen Tagen.

Eine weitere seltenere Beobachtung aus dem Lying-in Hospital erwähnt Markoe (32). Bei einem Kinde mit Spina bifida fanden sich zahlreiche Perforationsöffnungen am Schädel, die übrigens auch schon von anderer Seite bei der gleichen Mißbildung beobachtet sind.

Washburn (33) entband eine 31jährige I-para von Vierlingen. 3 Kinder waren weiblich, eines männlich, eines wurde tot geboren, die anderen starben innerhalb einer halben Stunde nach der Entbindung. Die 3 Mädchen hatten eine und dieselbe Plazenta, während der Knabe eine eigene hatte. Zwischen den Umbilikalgefäßen der Mädchen fanden sich Anastomosen, jedes hatte ein eigenes Amnion.

Wenn man den Bericht Malbotts (34) liest, so staunt man, daß solche Hebammenverhältnisse, wie sie auf einer Tagung des Komitees für öffentliche Gesundheitspflege geschildert wurden, in einer Stadt wie New York noch möglich sind. Das Komitee sprach sich einstimmig dahin aus, daß fast alle Hebammen in New York völlig unfähig seien und ohne das nötige Wissen ihren Beruf ausüben, ein sehr großer Teil verdiene sich sein Brot mit kriminellen Aborten.

Miß Crowell erstattete Bericht über ihren Besuch bei 500 Hebammen. Von diesen hatten 201 auswärtige Diplome, 88 besaßen überhaupt keinerlei Nachweis, die übrigen 211 waren im Besitz von Diplomen, die sie in Amerika erlangt hatten, doch waren diese 211 nach Ansicht der Berichterstatteerin gerade so unfähig wie die 88 ohne Diplom.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Festsitzung vom 3. November 1908. Ehrenpräsident: Chrobak. Schriftführer: Regnier.

Chrobak begrüßt die anwesenden Gäste und Mitglieder in den Räumen der neuen Klinik, hebt die Bedeutung des heutigen Tages, der die Gäste und Mitglieder zur Festsitzung versammelt, hervor und erteilt hierauf Schauta das Wort zu seinem Vortrage: „Über Geburtshilfe innerhalb von Anstalten und außerhalb derselben.“ (Ausführlich erschienen in der Wiener klin. Wochenschr.)

Sitzung vom 24. November 1908. Vorsitzender. Schauta. Schriftführer: Regnier.

Diskussion zum Vortrage Schautas: „Über Geburtshilfe innerhalb von Anstalten und außerhalb derselben.“

I. Fleischmann: Ich habe mir das Wort erbeten, um, wie ich glaube, im Sinne zahlreicher in der Praxis stehender Fachkollegen auszusprechen, daß auch wir nichts sehnlicher wünschen, als die uns anvertrauten Geburtsfälle, wenigstens die pathologischen, in wohl eingerichteten Anstalten leiten zu können. Wir empfinden am schwersten die ungleiche Wertung der geburtshilflichen Eingriffe gegenüber den gynaekologischen. Man mutet uns zu, den komplizierten frischen Dammriß, den Scheiden- und Zervixriß im Privathause zu nähen, während man uns für eine Abrasio mucosae oder die Exstirpation eines polypösen Myoms ohne besondere Schwierigkeiten die Ausführung in einem Sanatorium zugesteht. Wir sind im Sinne der Schautaschen Ausführungen bestrebt, hier Wandel zu schaffen, müssen aber, so lange wir noch großen Widerständen begegnen, unser Augenmerk auf die Verbesserung unserer Asepsis und Technik im Privathause richten. Darin haben wir schon einige Fortschritte gemacht insofern, als viele von uns in ihrer geburtshilflichen Tätigkeit Gummihandschuhe verwenden, als wir immer häufiger verlässliche aseptische Wäsche und Verbandstücke benutzen, die uns durch das Entgegenkommen der Sanatorien jederzeit zur Verfügung stehen.

Damit komme ich zum ersten Punkt, in dem ich mit Herrn Schauta nicht übereinstimmen kann. Herr Schauta sagt: „Endlich möchte ich auch behaupten, daß die Ausführung fast aller geburtshilflichen Operationen in voller Exaktheit doch nur in Anstalten möglich ist.“ Das geht zu weit. Meine persönliche Erfahrung bezieht sich auf etwa 2500 Geburten, die ich in 22jähriger selbständiger Tätigkeit geleitet habe. Darunter habe ich nur zwei Todesfälle zu beklagen: einen an Sepsis nach einer Zangenentbindung vor etwa 18 Jahren, einen zweiten an Verblutung bei Placenta praevia centralis vor einem Jahre.

Ein zweiter Punkt, den ich nicht unterschreiben möchte, bezieht sich auf die Polypragmasie im Privathause. Darüber äußert sich Schauta folgendermaßen: „Aber nicht die mangelhafte Asepsis allein ist es, die die Mortalität heute, wie es scheint, in Privathäusern doppelt so hoch gestaltet als in Entbindungsanstalten, sondern auch die leider in der Privatpraxis so allgemein geübte Polypragmasie, die Vielgeschäftigkeit im Operieren.“

Daß in der Praxis viel zu viel operiert wird, ist unbedingt zuzugeben. Aber der Polypragmatiker wird in der Anstaltspraxis im Vertrauen auf den besser funktionierenden Apparat der Asepsis, im Bewußtsein, über geschulte Hilfskräfte zu verfügen, noch mehr operieren wie im Privathause, während der aus Überzeugung konservative Geburtshelfer auch im Privathause weder dem Drängen der Angehörigen noch den Einflüsterungen der Hebamme zugänglich sein wird. Wegen dieser von Herrn Schautas Anschauungen unwesentlichen Abweichungen hätte ich, verehrte Herren, Ihre Aufmerksamkeit nicht in Anspruch genommen, wenn ich nicht zum Schlusse den Herren Klinikern eine große Bitte zu unterbreiten hätte. Wir Praktiker interessieren uns sehr für die modernen Fortschritte in der geburtshilflichen Therapie und würden sehr gern die Hebosteotomie, den zervikalen und vaginalen Kaiserschnitt aus eigener Anschauung kennen lernen. Wie aber jüngst Stoeckel in bezug auf die gynaekologische Urologie gesagt hat, unser Interesse allein genügt nicht, wir möchten zeigen, daß wir selbsttätig mitarbeiten wollen und können. Dazu bedürfen wir der Unterweisung von seiten der Herren Kliniker. Unsere Bitte geht nun dahin, daß es uns ermöglicht werde, diesen Operationen in der Klinik beiwohnen zu dürfen. Die sich zur Teilnahme Meldenden könnten gruppenweise den Kliniken zugewiesen und von diesen von Fall zu Fall telephonisch einberufen werden. Für uns würde aus dem innigen Kontakt mit den Lehrstätten unseres Faches reiche Belehrung erwachsen und die Klinik könnte dabei vielleicht auch manche Anregung aus der Praxis erhalten.

II. Piskacek: Die Anregung des Herrn Hofrates Schauta, daß zur Verbesserung der puerperalen Morbidität und Mortalität sowie zur Erlangung einer wissenschaftlichen Geburtshilfe für die gesamte Bevölkerung Staat, Länder und Gemeinden und die öffentliche Wohlfahrt zusammenwirken sollten, um die öffentlichen und privaten Gebäranstalten zu vermehren, ist gewiß ideal und großzügig.

Hinsichtlich der letzteren ist uns Deutschland durch die unermüdlichen Bestrebungen Breneckes vorbildlich geworden, dem es im Vereine mit anderen Fachmännern gelungen ist, eine stattliche Anzahl von Wöchnerinnenheimen ins Leben zu rufen.

Auch Wien hat bereits ein ähnliches Institut in der Lucina und im kommenden Jahre wird eine Krankenkasse eine Gebäranstalt mit 60 Betten eröffnen und hofft auf eine Frequenz von ungefähr 1600 Geburten im Jahre. Nach dem Plane des Herrn Hofrates Schauta wäre im Laufe der Zeit Vorsorge zu treffen, daß ungefähr einer Million Gebärenden im Jahre eine sachgemäße Hilfe zuteil werde. Stellt man demgegenüber fest, daß sich an den 18 österreichischen öffentlichen Gebäranstalten jährlich 20.000 Geburten abspielen, dann ist aus dieser Gegenüberstellung allein die Größe der Aufgabe ersichtlich. Diese wird auch durch den Umstand nicht abgeschwächt, wenn den öffentlichen und privaten neu zu gründenden Gebäranstalten nur jene Fälle überwiesen werden sollten, bei welchen entweder schon eine Regelwidrigkeit erwiesen ist oder zu erwarten steht. „Zu diesem Zwecke muß jede Schwangere zu irgend einer Zeit während der Schwangerschaft ärztlich untersucht werden“, sagt Herr Hofrat Schauta. Das wäre demnach eine obligatorische Untersuchung. Ich glaube, die Erfüllung dieser Forderung wird nicht zu erreichen sein, da sie, abgesehen von anderen Schwierigkeiten, ein Eingriff in das Selbstbestimmungsrecht des Einzelnen wäre.

Hofrat Schauta sagt ferner, daß der Kostenpunkt keine Rolle spielen dürfe! Dieser ist es eben! Es ist zu gut bekannt, mit welchen finanziellen Kalamitäten die schon bestehenden Anstalten zu kämpfen haben und wie schwierig es ist, neue Investitionen durchzusetzen. Den Kronländern sind die Gebäranstalten direkt eine Last, und es hat an Versuchen nicht gefehlt, daß eine oder die andere Anstalt aus Ersparungsrückichten aufgehoben werde. Der Kostenpunkt wird immer die Hauptsache sein, darf aber nicht abschrecken, diese Schwierigkeiten nach Tunlichkeit zu überwinden, wenn zum Wohle der Bevölkerung Vorteile geschaffen werden sollen. Und deshalb sollte nur das Erreichbare angestrebt werden.

In dieser Hinsicht ist ein positiver Vorschlag Schautas einer ganz besonderen Beachtung wert; das ist die Errichtung von kleinen Gebärabteilungen im Anschlusse an schon bestehende Landes-, städtische und Bezirkskrankenanstalten. Das wäre bloß eine Erweiterung dieser Anstalten und hier sollte zunächst die Agitation

beginnen. Eine Beschränkung müßte auch da Platz greifen, nämlich die, daß diese Gebärdabteilungen, die ja in erster Linie nur für pathologische Fälle und für eine rasche Hilfe bestimmt wären, nur in solchen Orten errichtet werden dürften, in welchen sich noch keine Gebäranstalt befindet. Denn diese, die ja mit Ausnahme von drei kleinen in Dalmatien auch Unterrichtsanstalten sind, benötigen das ganze Material für den Unterricht. Eine Zersplitterung des Materiales in einem und demselben Orte müßte unter allen Umständen hintangehalten werden. Uns allen schwebt das eine Ziel vor Augen, die Verhältnisse so zu gestalten, daß die puerperale Morbidität und Mortalität auf ein Mindestmaß herabgedrückt werde. Und daß wir uns diesem Ziele nähern, gibt es noch andere Mittel, deren Durchführung im Bereiche der Möglichkeit liegt. In erster Linie eine gründliche Reform des Hebammenunterrichtes. Wir alle sind ja darin einig und teilen ganz den Standpunkt unserer Fachkollegen im Auslande, daß die Ausbildung der Hebamme unzulänglich ist. Diese Unzulänglichkeit gehört mit zu den Gründen, warum das Hebammenmateriale zumeist minderwertig ist. Die Kursdauer muß verlängert, ein einheitliches Lehrbuch eingeführt und vollständige Internate müssen, eventuell mit einem Numerus clausus sowie Wiederholungskurse geschaffen werden. Hat einmal die Bevölkerung bessere Hebammen, dann wird auch die puerperale Morbidität und Mortalität herabgehen und bei größerem Verständnis auch früher eine sachgemäße Hilfe herbeigeholt werden.

Auch das Hebammenwesen bedarf einer Reform in dem Sinne, daß die materielle Lage dieses Berufszweiges eine bessere werde. Die Entlohnung muß durch eine gesetzliche Schaffung einer zeitgemäßen Gebührenordnung geregelt werden. Bei Unbemittelten müssen mit fixen Bezügen angestellte Hebammen die Beistandsleistung übernehmen. Für die Versorgung dieser Hebammen müßten die Gemeinden aufkommen. Alters-, Kranken- und Invaliditätsversicherung der Hebammen wäre eine weitere Aufgabe. Auch die Einführung eines Numerus clausus an Hebammen, wie dies im Königreich Sachsen bereits durchgeführt ist, wäre zu überlegen.

Wir müssen aber aufrichtig sein und sagen, daß nicht der Mangel an Gebäranstalten und die Minderwertigkeit der Hebammen sowie die schlechte finanzielle Lage der letzteren allein die Schuld an den traurigen Zuständen in der Privatpraxis trägt, sondern auch die oft unzulängliche und vielfach unverständige ärztliche Hilfe verschuldet vieles. Auch hier muß Wandel geschaffen werden. Und schließlich möchte ich noch eines erwähnen: Sobald die Hebamme sich zur Praxis gemeldet hat, wird sie dem Amtsarzt unterstellt. Dieser beaufsichtigt sie, unterweist sie in ihren Berufspflichten usw. Der Amtsarzt ist für die Hebamme das Auf und Um. Die Hebammenamtstage wären eine ausgezeichnete Einführung, wenn die Hebammen bei diesen auch in ihrem Fachwissen so unterwiesen werden könnten, wie es an der Schule geschieht. Leider trifft dies nicht überall zu. Der Grund liegt darin, daß viele Aufsichtsorgane nicht in dem Maße fachlich geschult und erfahren sind, wie es für diesen Fall nötig wäre. Man kann von ihnen nicht verlangen, daß sie zu ihren vielen Amtsgeschäften noch die Geburtshilfe fachmännisch vollkommen beherrschen, aber das, was die Hebammen tun und lassen sollen, und das „wie“ der Hebammenverrichtungen sollte jedem Aufsichtsorgane der Hebammen geläufig sein.

III. Latzko: Wenn die Anregung Schautas fruchtbringend sein soll, so müssen wir vor allem die Fragestellung präzisieren. Die Frage, die Schauta zur Diskussion gestellt hat, lautet: Bei welchen Geburten sollen wir die Gebärenden in Anstalten bringen? Diese Frage betrifft aber nicht das Verhältnis der Hebamme, sondern ausschließlich das des Arztes zur Geburtshilfe.

Die Forderungen Schautas sind ideale; sie bezwecken, den bemittelten Gebärenden jene Vorteile zuzuwenden, welche die unbemittelten fast allerorten genießen. Die Arme, die in den Räumen einer modernen Klinik entbindet, ist jedenfalls besser daran als die Reiche zu Hause. Leider wird die Durchführung der Prinzipien Schautas zunächst auf schwere Hindernisse stoßen, so daß die Vorteile derselben vorderhand nur einem kleinen Kreise zugute kommen werden. Wenn auch dementsprechend eine Besserung der allgemeinen Wochenbettsmorbidität und -mortalität nicht die nächste Folge sein wird, so sollen wir doch trachten, solche Geburten, welche voraussichtlich zu Operationen Anlaß geben werden, in Anstalten durchzuführen. Das gilt in erster Linie für die Placenta praevia und die Eklampsie, aber auch für

das enge Becken. Ich schließe mich in dieser Beziehung Hofrat Schauta vollkommen an.

IV. Waldstein: Unsere Vorstellungen von der puerperalen Morbidität und Mortalität außerhalb geburtshilflicher Anstalten entbehren derzeit noch jeder objektiven Basis; sie beruhen auf subjektiven Eindrücken des Einzelnen. Wenn Latzko sagt, daß die in Wien zur Anzeige gebrachten Puerperalprozesse sich der Zahl nach mit den von ihm angezeigten decken, dann kann man sich von der wirklichen Anzahl puerperaler Erkrankungen ein beiläufiges Bild machen. Zu ähnlichen Vorstellungen bin auch ich bei Durchsicht der Protokolle des Krankenkassenverbandes gelangt. — Dadurch, daß stets nur von den Puerperalverhältnissen der Anstalten die Rede ist, werden wir über die traurigen Verhältnisse von draußen nurhinweggetäuscht. Unsere, d. h. die Wiener Verhältnisse sind diesbezüglich sicherlich nicht besser als die von Ehler für Berlin festgestellten. Die von Fleischmann in dessen Privatpraxis erreichten Erfolge stehen denen der Klinik nicht nach, doch dürfen wir diese nicht auf die Verhältnisse außerhalb der Anstalten im allgemeinen beziehen, da das Milieu seiner Tätigkeit weit über dem Durchschnitt der Allgemeinheit steht. Die Geburtshygiene in den breiten Massen wird von Faktoren beeinflusst, die weniger auf medizinischem, vielmehr auf allgemein sozialem Gebiete zu suchen sind. Die derzeit auch unvollkommene Ausbildung der Hebammen kann sicherlich — so sehr auch eine diesbezügliche Reform wünschenswert ist — nicht für sich allein eine Besserung der Puerperalverhältnisse beim Proletariat herbeiführen. Die Geburtshygiene ist ein Teil, und zwar ein ganz besonders empfindlicher Teil der Gesamthygiene. Jener gerecht zu werden bleibt unter den heute bestehenden Gesellschaftsverhältnissen in erster Linie der Gebäranstalt vorbehalten. Daher kann nach meiner Überzeugung eine Besserung der Wochenbettmorbidity und -Mortality nur durch Schaffung neuer Anstalten erreicht werden. Das Lehrmaterial der Unterrichtsanstalten dürfte aber hierdurch keine Verminderung erfahren, denn je mehr die Bevölkerung die wertvollen Vorzüge der Anstaltsentbindung kennen lernen wird, um so größer wird auch der Zuzug der Frauen zu den Gebäranstalten, so auch zu den Kliniken sein. Mit Zunahme der Hilfsquellen nimmt erfahrungsgemäß auch die Zahl der Hilfesuchenden zu.

V. Schlußwort. Schauta: Ich danke Ihnen dafür, daß Sie meinen Vortrag einer Diskussion gewürdigt haben. Ich will nur mit einigen kurzen Worten erwidern. Ich bin innerlich vollkommen überzeugt von der Richtigkeit meiner Anschauungen — was ihre Durchführbarkeit anlangt, das ist eine andere Sache. Gar so einfach ist sie jedenfalls nicht. Aber wie ich glaube, handelt es sich hier sowie bei allen anderen Dingen nur um den guten Willen und um ein einheitliches Zusammenwirken aller Kräfte. Wenn wir alle zusammen einheitlich hinwirken und auf dieses gemeinsame Ziel losgehen, so werden wir wohl nicht heute oder morgen, nicht in einem oder zwei Jahren, wohl aber in einem Jahrzehnt zu unserem Ziele gelangen, das uns heute als ideale Forderung vorschwebt. Wir müssen eben zusammenwirken und es darf nicht etwa vorkommen, daß ein Kollega — wie es heute eben vorkommt —, der einer Patientin aus bestimmten Gründen in eine Anstalt zu gehen rät und wenn diese Patientin auf diesen Wunsch nicht eingehen will, sofort durch einen anderen Kollegen desavouiert wird, der dann am Ende sagt: „ja das sind ganz übertriebene Sachen, das ist ja gar nicht nötig und dergleichen“. Es sollte unter uns eben mehr Korpsgeist herrschen und ein Kollega, der da hört, daß die Patientin von einem anderen Kollegen in eine Anstalt verwiesen wurde, sollte einfach sagen, daß er derselben Ansicht sei, auch wenn dies nicht der Fall wäre. Es ist dies keine so ideale Forderung, die so schwer zu erreichen wäre. Wenn man die neueren Publikationen aufmerksam liest, ich möchte sagen von dem Gesichtspunkte der Ideen, die ich ausgesprochen, so stoßen wir fast in jeder Publikation auf diese Ideen. Ich habe erst in den letzten Tagen eine Abhandlung von Henkel über Placenta praevia, sowie von Fritsch über Einleitung des Abortus gelesen. Aus beiden Abhandlungen geht hervor, daß beide Herren auf dem Standpunkte meiner Anschauungen stehen. Henkel hat den Nachweis geliefert, daß bei Placenta praevia die mütterliche Mortalität in Anstalten 5-7% beträgt und daß sie im Koblenzer Kreise, für den eben diese Statistik gilt, bei Geburten außerhalb der Anstalten 20% betrug. Das sind so kolossale Differenzen, daß sie einer näheren Auseinandersetzung nicht mehr bedürfen. Und dies ist der Fall in einem Wirkungs-

kreise, wo die Ausbildung der Hebammen wie der Ärzte auf einer sehr hohen Stufe steht. Es muß außerhalb der Anstalten doch gewisse Hindernisse geben für die exakte Ausführung der Operation, für die exakte Ausübung der Antisepsis, die scheinbar unüberwindbar sind, wenn bei der hohen Entwicklung der Operationstechnik und der Antiseptik solche Differenzen zwischen draußen und in der Anstalt bestehen. Fritsch hat gesagt, für ihn beginne jede Therapie bei der Einleitung des Abortus mit der Überführung der Patientin in eine Anstalt; er lehne es ab, zu operieren, wenn diese nicht bewerkstelligt wird. Er sagt ferner, man könne nicht alle Schädlichkeiten, die ferngehalten werden und ferngehalten werden müssen, um eine exakte Beobachtung zu erreichen, im Privathause eliminieren. Das ist ganz richtig. Was ich gesagt habe, daß fast alle Operationen in der geburtshilflichen Praxis nicht so exakt in der Privatpraxis auszuführen sind als in den Anstalten, das halte ich aufrecht. Es ist etwas ganz anderes, ob man bei spezieller Beleuchtung auf einem guten Lager und bei guter Assistenz oder bei schlechter Beleuchtung auf einem improvisierten Lager und bei unzulänglicher Assistenz operiert. Ich will zugeben, daß diejenigen, die viel in der Praxis operieren müssen, mit diesen Schwierigkeiten leicht fertig werden. Das sind aber die Ausnahmen. Diejenigen Herren, die da von sich sagen, ich bin eine solche Ausnahme, ich beherrsche die Technik, diese bilden nicht die Regel. Wir müssen bei der Beurteilung dieser Frage von dem großen Heer der Ärzte ausgehen, die in der Privatpraxis stehen.

Was die Polypragmasie betrifft, so ist das nicht eine Sache, die aus der Luft gegriffen ist; das ist statistisch nachgewiesen. Hegar hat gesagt, daß durch die Polypragmasie in der Privatpraxis die guten Resultate verloren gehen, die uns die Asepsis in der Neuzeit geliefert hat. Diese Polypragmasie herrscht bei uns gerade so wie sonst überall, und ich will niemandem daraus einen Vorwurf machen. Es gehört eine eiserne Natur dazu, den Einflüsterungen der Hebamme sowie der Umgebung den Widerstand zu leisten, daß man konservativ bleibt. So konservativ wie bei uns in den Anstalten kann man draußen doch nicht sein. Bei uns in der Anstalt müssen die Wehen arbeiten, und wenn es auch zwei Tage dauert. Versuchen Sie dies nur draußen! Da kommt die Hebamme, die Verwandten, die Patientin schreit: „Ich halte es nicht mehr aus“, und wenn Sie sich selbst prüfen, so werden Sie sehen, daß Sie z. B. nicht selten bei engem Becken draußen eingegriffen haben, wo Sie in der Anstalt zugewartet hätten. Dem, was Herr Piskaček gesagt hat, kann ich nicht widersprechen. Auch ich bin dafür, daß die Ausbildung der Hebammen besser werde als sie es bis jetzt war. Aber so lange sich die Hebammen aus den Ständen rekrutieren, aus denen sie bis jetzt hervorgegangen sind, wird auch die beste Ausbildung nichts nützen, da für diese die Vorbedingungen fehlen. Wenn man aber die Hebammen aus den besseren Ständen nimmt und ihnen eine bessere Ausbildung gibt, dann werden sie sich den weiblichen Ärzten nähern. Dann werden die weiblichen Ärzte das machen, was heute die Hebammen machen. In Amerika läßt sich keine Frau mehr von einer Hebamme entbinden. Das kann bei uns gerade so werden. Allerdings sollte der Kostenpunkt keine Rolle spielen. Aber ich glaube, wenn man für die Ausbildung der Hebammen so viel Geld verwenden will, so wird man dasselbe Geld noch besser zur Gründung solcher Anstalten verwenden können und es wird dieses ideale Ziel noch leichter erreicht werden. Was die Bemerkung betrifft, daß, wenn solche Anstalten errichtet werden, es zur Zersplitterung des Materials kommen müsse, so glaube ich, daß wir immer viel zu viel Material haben werden. Mit der Zunahme der Bevölkerung und mit der Zunahme der Verarmung, besonders aber, wenn solche Ideen, wie ich sie hier propagiere, in das große Publikum dringen werden, wird immer genug Material vorhanden sein. Latzkos Einwand, daß die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse in der Privatpraxis nicht verbessert werden, wenn man die Leute in die Anstalt bringt, kann ich nicht begreifen. Ich glaube, daß gerade in dieser Beziehung die Anstaltsbehandlung einen außerordentlichen Schritt nach vorwärts bringen wird. Daß man Placenta praevia, Eklampsie und enges Becken am besten in der Anstalt behandelt, dem stimme ich bei. Wenn man aber diese drei Punkte zusammennimmt, so haben Sie ja fast die ganze Pathologie der Geburt; damit hat man ja das Wichtigste herausgegriffen und es bleibt sonst nicht viel übrig. Das Proletariat, und um dieses handelt es sich ja zum großen Teile hier, wird in den Anstalten besser versorgt sein als zu Hause. Dies bedarf keiner Diskussion. Für die Reichen zu sorgen ist nicht schwer und wird bei diesen meine Idee keinen großen

Widerstand finden. Ich glaube, daß diese Idee, auf die ich mir nichts besonderes einbilde — sie ist ja nicht ganz neu — gewiß auf fruchtbaren Boden gefallen ist und noch fallen wird, wenn Sie sich mit derselben beschäftigen werden und sich in jedem einzelnen Falle die Frage vorlegen, ob die Sache nicht besser und sicherer in einer Anstalt gegangen wäre. Wenn Sie diesem Ziele zustreben, so werden wir in einigen Jahrzehnten das erreichen, was wir in der Gynaekologie bereits erreicht haben.

Was den Antrag Fleischmanns anlangt, so ist es selbstverständlich, daß ich den Herren zur Verfügung stehe.

Demonstrationen:

II. Halban: Myom der Vagina. Das Präparat stammt von einer 36jährigen Virgo. Die Patientin klagte seit einigen Monaten über starke Harnbeschwerden. Sie war nur imstande, durch kräftiges Pressen den Urin zu entleeren und der Harn zeigte oft beträchtliche Blutbeimengungen. Vor sechs Jahren wurde bei der Patientin wegen Hydronephrose die rechte Niere exstirpiert. Die vaginale Untersuchung vor zirka drei Wochen ergab, daß die vordere Vaginalwand durch einen faustgroßen Tumor so weit vorgewölbt war, daß das Lumen der Vagina fast vollständig verlegt war und nur mit Mühe die Portio erreicht werden konnte. Der Tumor reichte bis an den oberen Rand der Symphyse, war derb, höckerig, nicht druckempfindlich, wenig verschieblich. Die Schleimhaut der vorderen Vaginalwand war an dem Tumor fest adhärent. Der Uterus lag in Anteversion, war von normaler Größe und von dem Tumor vollkommen abgrenzbar. Ich machte eine tiefe Scheideninzision schnitt dann auf den Tumor ein, worauf seine Ausschälung sehr leicht gelang. Der Tumor wog gegen 300 g. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein typisches Myom ohne drüsige Elemente. Ich will daher auch dahingestellt sein lassen, ob es sich um ein Myom der Vaginalwand oder etwa des Gartnerschen Ganges handelt. Nach der Exstirpation des Tumors lag der Blasenboden frei. Außerdem das Endstück des rechten Ureters, welcher atrophisch war, was auf die vorangegangene Nephrektomie zurückgeführt werden muß. Der topographische Situs erklärt vor allem die starken Blasenbeschwerden, an welchen die Patientin litt. Es scheint mir aber auch sehr wahrscheinlich, daß mit Rücksicht auf die Lage des Tumors zum rechten Ureter eine Kompression des letzteren bestanden haben dürfte, welche die Ursache der vor Jahren bestandenen und mit Nephrektomie geheilten Hydronephrose gewesen war. Es wurde seinerzeit allerdings eine vaginale Untersuchung nicht vorgenommen, aber es ist wohl wahrscheinlich, daß der Tumor schon damals vorhanden war. Es erscheint also in Fällen von Hydronephrose beim Weibe eine vaginale oder mindestens rektale Untersuchung angezeigt zu sein, weil in derartigen Fällen die Exstirpation des Tumors wohl zur Heilung der Hydronephrose führen dürfte und eine Nephrektomie umgangen werden kann.

III. Stiassny: Zur Credéisierung. Stiassny demonstriert ein „Besteck zur Credéisierung“. Dasselbe beruht auf dem Prinzip Hellendalls, die Instillationsflüssigkeit in zugeschmolzenen Phiolen aufzubewahren. Das Verfahren wird aber dadurch bedeutend vereinfacht, daß die aus braunem Glase hergestellte Phiole direkt als Tropfpipette verwendet werden kann. Zunächst wird ein Ende abgebrochen und der Ballon aufgesetzt, dann das zweite Ende und dieses mit einem kurzen Gummischlauch, der ein Wattefilter enthält, armiert; dadurch können etwa entstandene Glassplitter nicht austreten und auch nur einzelne Tropfen fallen. Die Silberlösungen in diesen Phiolen bleiben in ihrer Konzentration unverändert und verfärben sich auch nicht.¹⁾

Diskussion.

Fischer: Über den Argentum nitricum-Katarrh ist bereits viel geschrieben worden. Er wurde von vielen Seiten angezweifelt, während von anderer Seite behauptet wurde, daß er bei frühreifen Kindern und bei geringerem Gewichte derselben viel häufiger aufträte. Ich erinnere mich eines Falles vor einigen Jahren. Ich habe nach Einträufelung einer als 1%igen Lapislösung verschriebenen Lösung eine vollkommene Ver-

¹⁾ Erscheint unter den Originalien dieses Heftes.

ätzung beider Korneae gesehen. Ich habe nachträglich das Fläschchen Hofrat Ludwig zur Untersuchung übergeben, der eine genau 10%ige Lösung in demselben konstatierte. Es geht daraus hervor, daß die Fälle von sogenanntem Argentumkatarrh zum größten Teile mit dem Argentum nitricum an und für sich nichts zu tun haben, sondern daß es sich vielmehr um ungehörig zubereitete Lösungen handelt.

IV. A. Weiß als Gast: Demonstration eines Sterilisators.

V. Latzko: Demonstration.

1. Präparat einer spontan geheilten Ureterscheidenfistel. Zu den unangenehmsten Ereignissen in der Rekonvaleszenz nach abdomineller Radikaloperation des Uteruskarzinoms gehört zweifellos das Auftreten einer Ureterfistel. Es mag uns Trost gewähren, daß solche Fisteln in einem beträchtlichen Teil der Fälle spontan ausheilen, wie dies Wertheim und sein Assistent Weibel kürzlich hervorgehoben haben. Ich habe die erste Spontanheilung einer Ureterfistel nach abdomineller Total-exstirpation eines Myoms vor ungefähr 10 Jahren beobachtet. Doch handelte es sich damals höchstwahrscheinlich um eine Stichverletzung des Ureters durch eine Umstechungsnaht, nachdem die Fistel schon am Tage nach der Operation in Erscheinung trat. Die Spontanheilung hatte sohin nichts übermäßig auffallendes. Skeptischer verhielt ich mich solchen Heilungen gegenüber, die ich seit zirka sechs Jahren bei Fisteln eintreten sah, die infolge von Ureternekrose nach abdomineller Karzinomoperation entstanden waren. Ich war anfangs eher geneigt, an diagnostische Fehler zu glauben, bis die relative Häufung der Befunde mich eines Besseren belehrte. Immerhin erscheint es mir des Interesses wert, auf den vorliegenden Fall kurz einzugehen, dessen durch Sektion gewonnenes Präparat ich mir zu demonstrieren erlaube. Es beweist tatsächlich die ohne Funktionsstörung erfolgte Spontanheilung einer Ureterfistel. An der Kranken, welcher das Präparat entstammt, war vor zwei Jahren ein weit vorgeschrittenes Zervixkarzinom im Zusammenhange mit den Drüsen exstirpiert worden. Am 10. Tage post operationem wurde eine linkseitige Ureterfistel durch Chromozystoskopie, Ureterenkatheterismus etc. mit absoluter Sicherheit konstatiert. Drei Wochen später nahm das Nässen ab, um im Laufe kurzer Zeit ganz zu verschwinden. Sechs Wochen nach der Operation konnte die Patientin geheilt entlassen werden. Vor wenigen Wochen kam sie nun mit einem Drüsenrezidiv neuerlich zur Aufnahme. Die vorgenommene Zystoskopie ergab: Der linke — seinerzeit fistulöse — Ureter annähernd normal funktionierend, das rechte Ureterostium liegt tot, ein eingeführter Ureterkatheter stößt nach 2 cm auf einen unüberwindlichen Widerstand. Der Fall kam zur Sektion. Der rechte Ureter war mit einer Metallsonde ohne weiteres von oben her passierbar. Das Hindernis für die Urinentleerung war offenbar auf Verzerung zurückzuführen. Links verfiel sich eine Knopfsonde sowohl von oben als von unten her in einem Blindsack. Am aufgeschnittenen Ureter sieht man ungefähr oberhalb des Orificiums den Kanal bajonettförmig verlaufen. Wahrscheinlich hat eine partielle Wundnekrose zu einer wandständigen Fistel geführt, die vernarbte und gegen den Vaginalstumpf zu verzerrt wurde. Das Präparat beweist, daß wir uns mit der chirurgischen Behandlung von Ureterfisteln in der Rekonvaleszenz nach gynäkologischen Operationen Zeit lassen sollen.

2. Bauchdeckenfibrom nach Ovariectomie.

Schauta hat vor einiger Zeit an dieser Stelle einen derartigen Fall demonstriert und über die wenigen in der Literatur niedergelegten analogen Fälle berichtet. Dieselben sind nicht nur durch ihre Seltenheit, sondern vor allem darum bemerkenswert, weil sie mit großer Deutlichkeit für die traumatische Ätiologie der Bauchdecken-desmoide sprechen. Das demonstrierte Präparat ist doppeltekindskopfgroß, wurde zwei Jahre nach einer doppelseitigen Ovariectomie gewonnen. An den eingestellten histologischen Präparaten sehen Sie deutlich die Entstehung des Tumors aus dem inter-fibrillären Bindegewebe der miteinander vernähten Musculi recti, u. zw. im unmittelbaren Bereich der Muskelnarbe. Die Hauptnarbe ist vollkommen unverändert und teilt den Tumor rinnenförmig in zwei Teile.

VI. Wechsberg: Vaginale Uterusamputation. Wechsberg berichtet über ein von Fleischmann vaginal operiertes Myom, bei dem nach hinterer Kolpotomie und Hervorziehung des größten rechts subserös gelegenen Knotens der Uterus und

Adnexo vor der Vulva lagen. Sodann wurde der Uterus mit Erhaltung beider gesunden Adnexe supravaginal abgesetzt, in gleicher Weise wie bei der typischen supravaginalen Amputation per laparotomiam. Wechsberg sieht in dieser Art der konservativen Myomotomie, die zuerst und intendiert von H. W. Freund beschrieben ist, manche Vorteile gegenüber der Totalexstirpation und rät, übereinstimmend mit Freund, sich bei vaginal angegangenen Myomen vor der Totalexstirpation dieses Vorgehens zu erinnern, wenn auch die Möglichkeit und die Indikation wie im Falle Freunds selten gegeben sein dürften.

Diskussion:

Wertheim: Wir kennen den Vorschlag von Freund, haben wiederholt diese Operation gemacht und sind mit derselben zufrieden gewesen. Meist ohne bestimmte Absicht, hat sich die Sache von selbst ergeben; wenn man das Myom im vorderen Scheidengewölbe vorziehen konnte, konnte man dann leicht das Corpus abtragen, den Stumpf peritonisieren und reponieren. Es besteht kein Zweifel, daß man per vaginam die supravaginale Uterusexstirpation ebenso ausführen kann wie per laparotomiam. Man muß diese Methode im Auge behalten und dürfte sie hie und da mit Vorteil anwenden können.

Aus englischen Gesellschaften.

Die Nordenglische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie tagte im Oktober 1907 in Liverpool. Fothergill sprach über einen Fall von intraligamentärer Blase. (Erscheint ausführlich.) Dann berichtete Donald über außergewöhnlich späte postklimakterische Blutung. Bei der betreffenden Patientin trat im 39. Jahre die Menopause ein. 11 Jahre später stellten sich wieder Blutungen ein, die 16 Jahre lang mit Unterbrechungen von höchstens 2 bis 3 Monaten anhielten. Donald machte die vaginale Hysterektomie und im Fundus fand sich eine unregelmäßige Geschwulst, die sich mikroskopisch als ein Endotheliom darstellte.

Briggs und Walker sprachen über Pathologie der soliden Ovarialtumoren. Während zirka 21 Jahren wurden 488 Fälle operiert, hierunter befanden sich 439 zystische und 49 solide. Letztere werden dann noch genauer klassifiziert.

In der Novembersitzung demonstrierte Favell 2 Uteri myomat., dann 2 Ovarialzysten mit Stieltorsion, ferner stark hypertrophierte Labia majora von einem 28jährigen syphilitischen Mädchen.

Cuff zeigte Uretersteine, die auf vaginalem Wege entfernt waren. Mittels Röntgenographie war festgestellt, daß sie sich 2 Zoll vom Eintritt des linken Ureters in die Blase befanden.

Phillipps demonstrierte ferner einen Uterus mit einem submukösen Myom, das sarkomatös degeneriert war; es stammte von einer 50jährigen Nullipara, die 9 Jahre lang geblutet hatte. 5 Wochen nach der Operation starb die Patientin an Embolie der Pulmonalis. Bei der Autopsie fand sich eine septische Thrombose der Vena iliaca.

Barber stellte eine Frau vor, bei welcher der Untersuchungsbefund ein Chorionepitheliom vermuten ließ. Die mikroskopische Untersuchung der curettierten Schleimhaut fiel negativ aus. Trotzdem entschloß sich Barber, als der Zustand der Patientin sich verschlechterte, zur Laparotomie, jedoch rechtfertigte der anatomische Befund keine Exstirpation uteri, die dann auch unterblieb.

Zum Schlusse sprach noch Favell über 4 Fälle von Extrauterin gravidität, die aber nichts neues brachten.

In der nächsten Sitzung (20. Dezember 1907) berichtete Walter über einen Fall von supravaginaler Hysterektomie, wo er sich genötigt sah, das Abdomen wieder zu eröffnen, weil alle Zeichen einer inneren Blutung auftraten. In der freien Bauchhöhle fand sich jedoch nur wenig Blut, während sich in beiden Ligamentis latissimis ein Hämatom entwickelt hatte. In der Diskussion schob Cameron den Kollaps auf die Schmerzen, die das Hämatom durch Druck auf die Nervenendigungen im Ligament. latum verursacht hätte. Ferner erwähnte Walter noch einen Fall von paralytischem Ileus post laparotomiam.

Sinclair sah sich genötigt, einen Uterus wegen gonorrhöischer Endometritis zu exstirpieren, nachdem vorher schon von anderer Seite verschiedentlich curetiert

worden und die Adnexe exstirpiert waren. Sinclair wies nachdrücklich darauf hin, daß man bei Gonorrhöe konservativer behandeln müsse.

Lloyd-Roberts sprach über 2 Fälle von Sectio caesarea und stellte außerdem einen ausgetragenen Fötus und Secundinae einer Extrauterin gravidität vor.

Lea erläuterte 2 Präparate von adenomatösen Polypen in einem hypertrophischen Uterus und

Emrys-Roberts sprach über einseitiges primäres Papillom des Ovariums. (Erscheint ausführlich.) Zum Schlusse zeigte

Cameron eine Reihe von Beckendurchschnitten, welche die bindegewebigen Stützen der Beckeneingeweide demonstrieren sollten.

In der ersten Sitzung im neuen Jahre (21. Januar 1908) wurde an Stelle des scheidenden Präsidenten Croft, Wallace (Liverpool) gewählt.

In der zweiten Sitzung (21. Februar 1908) zeigte Philipps einen Uterus mit zystischer Degeneration der Zervix. (Erscheint ausführlich.)

Miß Ivens sprach über einen Fall von Schwangerschaft, der durch beiderseitige Ovarialdermoide kompliziert war;

Lloyd-Roberts über einen Fall von Sectio caesarea und einen Fall von Ovarialkystom, dessen Exstirpation dadurch erschwert wurde, daß die Zyste platzte und der ganze gelatinöse Inhalt sich in die Bauchhöhle ergoß, jedoch ohne üble Folgen;

Grimsdale über Karzinom der Zervix eines 3 Monate graviden Uterus;

Emrys-Roberts kurz über Zelldehiszenz bei pseudomukösen Zysten des Ovariums. Die beiden letzten Vorträge wurden durch gut gelungene Farbenphotographien (Lumière) erläutert.

Die gynäkologische Abteilung der Royal Society of Medicine hielt ihre erste Versammlung am 10. Oktober 1907. Spencer präsierte. Zunächst sprach Routh über Sectio caesarea wegen Atresie der Vagina und Tate über ein Fibrom des kleinen Beckens. (Erscheinen beide ausführlich.) Dann Dixon und Taylor über ihre Versuche mit intravenösen Injektionen von menschlichen Plazentarextrakten, die sie an Tieren vorgenommen. Der Effekt auf das Zirkulationssystem war im großen und ganzen der wie bei einer Adrenalininjektion. Aus ihren Versuchen ziehen sie den Schluß, daß die Plazenta eine chemische Substanz produziere, welche sich mit dem Wachstum der Plazenta entwickle, auf Uterus und Gefäße kontrahierend wirke und so die Geburt bedinge. Die lebhafteste Diskussion, an der sich außer dem Präsidenten Macnaughton-Jones Routh, Griffith und Longridge beteiligten, bewies, daß man den Versuchen viel Interesse entgegenbrachte, doch meinte Griffith, die Schlüsse, welche die Autoren gezogen, seien zu weitgehend, da Uteruskontraktionen durch alle möglichen Anlässe hervorgerufen werden könnten und andererseits ja die Frühgeburt auf diese Weise sich nicht erklären lasse.

Eden zeigte ein Chorionepitheliom (erscheint ausführlich) und Bland-Sutton einen schwangeren Uterus mit Fibroiden.

In der Novembersitzung sprach Wilson an der Hand eines von ihm operierten Falles über Hebosteotomie. In der Diskussion nahm man einen ziemlich ablehnenden Standpunkt ein und neigte mehr zur Frühgeburt und Sectio caesarea.

Demonstriert wurde von Spencer: Carcinoma squamosum cervicis von einem 26jährigen Mädchen. Hohe Portioamputation, Kauterisation. Jetzt nach 6½ Jahren noch kein Rezidiv; Doran: ein Dermoid; Fairbairn: geplatzte Tubargravidität; Wilson: einseitige Hämatometra und Purslow: ein schwangerer Uterus mit einem Fibroid.

Die nächste Sitzung war am 9. Januar 1908. Williamson sprach über die Enukleation eines 17½ Pfund (engl.) schweren Myoms eines schwangeren Uterus. 2 Tage post operationem trat Abort ein.

Carver und Fairbairn erwähnten einen Fall von Eklampsie, der durch eine Blutung in den Pons Varoli tödlich endete. In der Diskussion warnten namentlich Spencer und Routh vor subkutanen Kochsalzinfusionen, da sie leicht, wenn keine Blutung vorhergegangen, den Blutdruck gefährlich erhöhen könnten.

Demonstriert wurde von Hedley: 1. Hydrosalpinx mit Stieltorsion, 2. doppel-seitige hämorrhagische Zysten der Ovarien; Sington: Tumor am Kopfe eines Fötus; Lewers: Zervixkarzinom.

Die nächste Sitzung war am 13. Februar 1908. Randall beobachtete bei einer Frau, bei der er wegen entzündlicher Erscheinungen ein Dermoid durch Inzision auf der rechten Darmbeinschaufel eröffnet hatte, eine eigenartige Metastasierung. Als nämlich später der Tumor, der anfangs nicht erkannt war, per laparotomiam extirpiert wurde, zeigten sich im Netz zirka 50 kleine Zysten mit breiigem Inhalt und Haaren. Die Diskussionsredner: Spencer, Galabin, Macnaughton-Jones und Routh wußten sich mit Ausnahme von Galabin nicht zu erinnern, ähnliches nach geplatzten Dermoiden erlebt zu haben.

Demonstriert wurde von Spencer: ein verkäsendes Karzinom des Corpus uteri; Macnaughton-Jones: Uterus myomatosus mit einer Hämatosalpinx; Holland: ein Melanom der Vulva.

In der Novembersitzung der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Edinburgh hielt Ballantyne seine Abschiedsrede. Simpson und Croom dankten dem scheidenden Präsidenten.

In der Dezembersitzung sprach Fordyce über künstliche Ernährung der Kinder, dann wurden demonstriert von: Ballantyne: 1. eine Blasenmole, 2. ein Fruchtsack einer 6 oder 7 Wochen alten Schwangerschaft, in dem kein Embryo zu finden war; Haultain: 2 Uteri mit Fibroiden, in einem Falle hatten die multiplen Tumoren nahezu eine vollständige Torsion des Uterus bewirkt; ein ähnliches Präparat zeigte Fordyce; Ferguson: eine ganze Kollektion von Uteruskarzinomen, Ovarialzysten, erkrankten Tuben etc.

In der Februarsitzung zeigte Miller eine Plazenta von Drillingen, dann sprach Simpson über ägyptische Geburtsstühle und des weiteren über Gebräuche vor und nach der Entbindung in Ägypten.

Die Geburtshilfliche und Gynaekologische Gesellschaft zu Glasgow tagte am 23. Oktober 1907. Mc Ilroy berichtete über einen Fall von Hymen cribriformis.

Kerr sprach über 2 Fälle von Gravidität, die kompliziert waren einmal durch ein Kystoma, das andere Mal durch ein Fibroma ovarii. Im ersten Falle laparotomierte er, die Schwangerschaft dauerte fort. Im zweiten Falle bildete der Tumor ein Geburtshindernis, und da bereits fruchtlose Zangenversuche gemacht waren, entschloß er sich zur Sectio caesarea. Der Tumor war fest mit der Umgebung verwachsen und die Exstirpation gestaltete sich infolgedessen sehr schwierig. Zugleich wurde der Uterus supravaginal amputiert. Leider starb die Patientin 2 Tage post operationem.

Mc Lennan beobachtete einen Fall von Gravidität, kompliziert durch ein Carcinoma mammae. Der Fall kam so spät in seine Behandlung, daß eine radikale Operation nicht mehr möglich war, ärztlicherseits war leider zweimal die Diagnose Mastitis gestellt. McLennan glaubt, in solchen Fällen käme eventuell die Kastration in Frage, auch würde wohl die künstliche Frühgeburt von Nutzen sein.

Demonstriert wurde von: Oliphant ein Uterusfibroid mit einem Adenoma malignum; Munro Kerr ein sarkomatös degeneriertes Myom des Uterus, ferner ein Spindelzellensarkom des Ovariums und eine geplatzte Extrauterin gravidität. Wegen vermeintlichen Abortes war eine Curettage gemacht worden und bei der Gelegenheit platzte die Tube. Kurz post operationem Exitus.

In der Novembersitzung sprach Cameron über Gefäßveränderungen in Uterusmyomen.

Marshall machte kurze Mitteilungen über einen Fall von wiederholter Zwillingsschwangerschaft, ferner über ein von ihm beobachtetes Chorionepitheliom nach Blasenmole und einen Fall von Blutung in die freie Bauchhöhle durch Platzen einer Corpus luteum-Zyste während einer vaginalen Untersuchung.

In der Januarsitzung demonstrierte er Uterusadnexe (Pyosalpinx). Stark teilte seine Statistik über 103 Köliotomien mit. Ad exitum kamen 2, insofern ein gutes Resultat.

McLellan beobachtete 2 Fälle von Prolaps bei Virgines. Im ersten handelte es sich um ein 16jähriges Mädchen, bei dem Uterus und Vagina vollständig prolabierte waren. Ätiologie unklar. Ein Ringpessar hielt den Prolaps gut zurück. Die zweite Patientin war 32 Jahre alt und hier war ein Dermoid des rechten Eierstockes die Ursache. In der Diskussion erwähnte Russell einen ähnlichen Fall wie den ersten.

wo der Prolaps nach einem Fall von beträchtlicher Höhe eintrat. Stark sah nach langdauernder, anstrengender Arbeit das gleiche entstehen.

Die geburtshilfliche Abteilung der Royal Academy of Medicine in Ireland tagte am 15. November 1907. Smith demonstrierte 2 Uteri myomatosi mit Ovarialzysten; Macan: Uteruskarzinom, ebenfalls mit Ovarialzyste (doppelseitig); Smyly: ein Uterussarkom. Patientin wurde mit hohem Fieber eingeliefert und Smyly unternahm die Operation aus vitaler Indikation vaginal, sah sich aber wegen der vielen Verwachsungen zur Laparotomie gezwungen. Der Ausgangspunkt des Sarkoms konnte nicht festgestellt werden; Holmes: 1. Carcinoma und 2. Kystoma ovarii, letzteres mit sehr vielen Verwachsungen, die jedoch symptomlos entstanden waren.

Präsident Tweedy sprach über die neueste Entwicklung der gynäkologischen Chirurgie, namentlich der Asepsis. Außerdem zeigte er einen Uterus, der wegen Karzinom nach Wertheims Methode exstirpiert war. Tweedy meinte, man brauche nicht so viel Rücksicht auf den Ureter zu nehmen, wie vielfach behauptet werde. In einem Drittel seiner Fälle sei er genötigt gewesen, den Ureter aus seinem Bette zu heben, um alles karzinomatöse Gewebe zu entfernen.

In der Dezembersitzung demonstrierte Jellet einen Uterus mit ungewöhnlicher Verdünnung der Muskulatur. Bei der Sondierung ging die Sonde glatt durch den Fundus, und da er glaubte, daß es sich bei dem bestehendem Scheidenkarzinom um einen infektiösen Uterus handle, exstirpierte er ihn vaginal. An einer Stelle im Fundus fand sich eine Verdünnung der Muskulatur, die fast bis aufs Peritoneum ging. Ferner zeigte er Karzinom beider Ovarien. Jellet glaubt, daß es metastatisch nach doppel-seitigem Karzinom der Mamma entstanden sei, das 6 Monate zurücklag.

Dann entspann sich eine lebhafte Diskussion über die Absicht des General Medical Council, die bisher erforderliche Zeit von 6 Monaten, die während des Medizinstudiums für praktische Geburtshilfe angesetzt sind, auf 3 Monate zu kürzen. Man war einstimmig dagegen und beschloß, vorstellig zu werden, daß ein sechsmonatlicher Kursus als das mindeste angesehen würde.

In der Februarsitzung stellte Tweedy ein Ei aus einem Uterus bicornis vor; er hatte geglaubt, daß es sich um eine Extrauterinschwangerschaft handle, und deswegen laparotomiert, er glaubte jedoch, daß die Frucht ausgetragen wäre, da das Horn nicht sehr rudimentär aussah und die Frau schon dreimal geboren hatte. Dann zeigte Macan eine Modifikation der Nelvillesschen Achsenzuzange.

Sheill demonstrierte eine Blasenmole. Er hatte geglaubt, daß es sich um Zwillingseier handle, von denen das eine zur Blasenmole degeneriert sei. Die nähere pathologische Untersuchung ergab jedoch, daß es ein Konglomerat von Fleisch- und Blasenmole sei. Außerdem wurden von Tweedy noch verschiedene, weniger interessante Zeichnungen von Präparaten gezeigt. W.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Madlener, Über extraperitoneale Implantation des Uterus in die Blase bei Ureter-Scheidenfisteln. Zentr. f. Gyn. Nr. 7.

Birnbaum, Einige Bemerkungen über Vorbehandlung und Nachbehandlung bei gynäkologischen Operationen. Ther. Monatsh., 1909, H. 2.

Jaschke, Herzmittel vor und nach gynäkologischen Operationen. Ebenda.

Pankow, Der Einfluß der Kastration und der Hysterektomie auf das spätere Befinden der operierten Frauen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 6.

Prochownik, Zur operativen Anzeigestellung bei chronischen entzündlichen Adnexerkrankungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Nr. 2.

Offergeld, Über seltene Metastasen des Uteruskarzinoms. Ebenda.

Taussig, Recent Experiences in the Treatment of Uterine Cancer. Interstate Med. Journ., Februar.

Beedle, The Value of Conservatism in Pelvic Surgery when Dealing with Pyosalpinx. Ebenda.

La Torre, La ginecologia conservatrice e i suoi ultimi fautori. La Clin. Ostetr. Nr. 3.

Geburtshilfe.

- Sigwart, Über die Anwendung der Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 7.
 Busse, Behandlung der Gebärmutterblutungen mit Serum. Ebenda.
 Jahreiß, Ein Fall von extraperitonealem, suprasymphysärem Kaiserschnitt. Ebenda.
 Mayer, Zum Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 6.
 Lichtenstein, Gegen die plazentare Theorie der Eklampsieätiologie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 8.
 Latzko, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Ebenda.
 Ballantyne, Pre-Maternity Hospital Practice. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., 1909, Nr. 2.
 Sinnetamby, Notes on Tonic Contraction of Bandl's Ring in Two Cases of Transverse Presentation with Remarks. Ebenda.
 Abraham, Verhaltensmaßregeln in Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett. Leonhard Simion Nfg., Berlin 1909.
 Küstner, Kaiserschnitt, Rückblicke und Ausblicke. Stuttgart, Ferd. Enke, 1909.
 Landa, Seltene Form zentralen Dammrisses. Wratschebn. Gaz., Nr. 5.
 Rey, De la Mensuration des diamètres de la cavité pelvienne. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, Nr. 1.
 Brindeau, Avortement brusqué et vomissements incoercibles. Ebenda.
 Ciaudio, Un cas d'opération césarienne conservatrice. Ebenda.
 Jeannin et Cathala, Dystocie par antéflexion extrême de l'utérus. Ebenda.
 Lesage, Présentation d'une curette utérine. Ebenda.
 Derselbe, Procédé nouveau pour l'introduction de drains dans l'utérus. Ebenda.
 Maygrier, Exencéphalie et brides amniotiques. Ebenda.
 Derselbe, Hydrocéphalie. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

- Offergeld, Die Wechselbeziehungen zwischen Diabetes und dem Generationsprozesse. Würzburger Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med., Bd. 9, H. 3, 4.
 Hofbauer, Über Relationen weiblicher Generationsvorgänge zur Klinik der Cholelithiasis. Med. Klinik, 1909, Nr. 7.
 Higuchi, Ein neu konstruierter Blasenspülkatheter. Zentr. f. Gyn., Nr. 8.
 Ingerslev, Rösslins Rosegarten. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., 1909, Nr. 2.
 Paramore, What is the Pelvic Floor? Ebenda.
 Sellheim, Die Reize der Frau und ihre Bedeutung für den Kulturfortschritt. Stuttgart, F. Enke, 1909.
 Rani, Tuberculosis e gravidanza. La Clin. Ostetr., Nr. 3.
 Mangiagalli, Albuminuria e gravidanza. L'Arte Ostetr., Nr. 3.
 Tissier et Pénard, Hernie embryonnaire. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, Nr. 1.
 Lequeux, Sur une cause exceptionnelle de mélaena du nouveau-né. Ebenda.
 Pénard, Girauld et Tissier, Présentation d'un monstre atteint de malformations multiples. Ebenda.
 Sarjetzkij, Experimentelle Atrophie der Eierstöcke bei Kaninchen. Wratsch, 1908, Nr. 50.
 Kriwskij, Akute Polyneuritis während der Schwangerschaft. Wratsch, 1909, Nr. 1.
 Geißler, Tuberkulose und Menstruation. Wratsch, 1909, Nr. 3.
 Blisniansky, Über den angeblichen nachteiligen Einfluß des Skopolamins auf Puls und Temperatur. Zentr. f. Gyn., 1909, Nr. 9.

Personalien und Notizen.

(Zeitschrift für das gesamte deutsche, österreichische und schweizerische Hebammenwesen.) Am 6. Februar wurde das erste Heft einer neuen Zeitschrift unter obigem Titel herausgegeben, die von Burckhard in Würzburg, Rissmann in Osnabrück und Walther in Gießen redigiert wird. Das Organ soll in zwanglosen Heften, je nach Maßgabe des Materiales erscheinen. Der Verlag erfolgt durch Ferdinand Enke, Stuttgart.

(Personalien.) Habilitiert: Dr. G. L. Basso in Florenz.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

7. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus der Großherzoglichen Universitäts-Frauenklinik in Gießen
(Direktor: Prof. O. v. Franqué).

Über die operative Behandlung komplizierter Prolapse.

Von F. Gronarz, Assistent der Klinik.

(Mit 4 in den Text gedruckten Abbildungen.)

Wohl jeder Operateur bevorzugt bei der operativen Behandlung der gewöhnlichen, unkomplizierten Prolapse eine bestimmte, schematische Operationsmethode, die seiner Anschauung über die Genese der Vorfälle entspricht. Bei komplizierten Verhältnissen muß in der Regel von der gebräuchlichen Operationsmethode abgewichen werden. Die allein zweckmäßige operative Behandlungsart in einem derartigen Falle herauszufinden, ist mitunter auch für den gewiegten Operateur recht schwierig. Es empfiehlt sich daher, derartige, in einzelnen Fällen erprobte Operationsmethoden mitzuteilen, um dem operativen Verfahren auch bei komplizierten und seltenen Zuständen das Atypische zu nehmen. Von diesem Gesichtspunkte aus halte ich es für gerechtfertigt, nachfolgende Fälle von komplizierten Prolapsen und ihre operative Behandlungsart mitzuteilen.

Im ersten Falle handelte es sich um die Komplikation eines Totalprolapses des Uterus und der Vagina mit einer über kindskopfgroßen, linkseitigen Inguinalhernie, die mit einer kleinkindskopfgroßen Hydrocele muliebris vergesellschaftet war. Herr Professor v. Franqué hat in diesem Falle den Fundus uteri zum plastischen Verschuß der beträchtlichen Bruchpforte herangezogen.

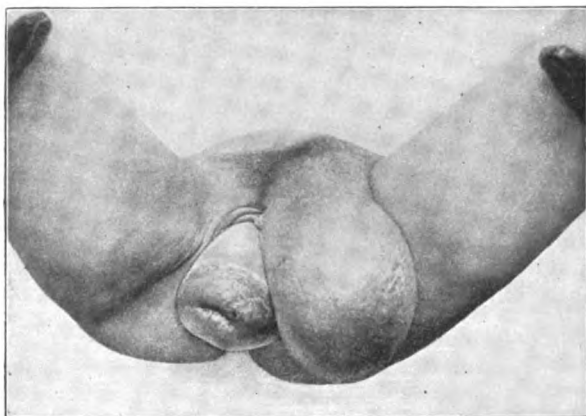
Der Fall betrifft eine 44jährige Schneidersgattin aus Prag, die am 18. Mai 1906 in die deutsche Universitäts-Frauenklinik des Herrn Professors v. Franqué aufgenommen wurde.

Die Anamnese lautet: Die Regel, die im 17. Lebensjahre zum ersten Male einsetzte, war immer regelmäßig, erfolgte in 3wöchentlichen Intervallen, dauerte 3–6 Tage und war immer von reichlicher Intensität. Letzte Menses waren vor 14 Tagen. Patientin hat 4mal geboren. Das erstemal vor 9, das letztemal vor 5 Jahren. Bei der letzten Geburt wurde die Wendung ausgeführt. Kein Abortus.

Seit der letzten Geburt kränkelt Patientin ununterbrochen und beobachtet eine Geschwulst in der linken Leiste, die sich rasch vergrößerte. Sie leidet an Brennen beim Urinieren und starkem Drängen nach abwärts. Seit 4 Jahren besteht ein Vorfall. Stuhlgang angehalten. Bei der Aufnahme in die Klinik wurde folgender Befund aufgenommen: Patientin ist mittelgroß, gracil gebaut, etwas anämisch. Brüste schlaff, Milch enthaltend. Abdomen etwas vorgewölbt, Bauchdecken schlaff, alte Striae. Walnußgroße Nabelhernie. Von der linken Leistengegend hängt eine über kindskopfgroße Geschwulst zwischen den Beinen herab. Unterhalb dieser ein ebenso großer, kompletter Prolaps der Vagina und des Uterus. Die freie Kuppe des erstgenannten Tumors beherbergt eine kleinkindskopfgroße zystische Geschwulst. Der Perkussions-

schall über dieser ist vollständig leer. In dem Anteil in der Leistenbeuge ist der Perkussionschall tympanitisch. Man tastet daselbst strangartige Gebilde und Darmschlingen. Die erste Geschwulst wird von der stark ausgedehnten Haut des linken großen und des vorderen Abschnittes des linken kleinen Labiums bedeckt. Die Haut ist stellenweise sehr verdünnt. (Patientin gibt an, von dieser Geschwulst, die einer *Hernia labialis sinistra* entspricht, keine Beschwerden zu haben.) Der aus der klaffenden Vulva ragende Tumor weist am distalen Pole den queren, $2\frac{1}{2}$ cm langen Muttermund auf, umgeben von einem doppelt handtellergroßen Dekubitus. Die Basis desselben zeigt stellenweise einen gelblichen Belag. Von den scharfen Rändern ragen vereinzelte Epithelinseln in den Dekubitus hinein. Es besteht ein totaler Prolaps des Uterus und der Vagina mit einer großen Rektokele. Da eine Abheilung des ausgedehnten Dekubitus in absehbarer Zeit nicht wahrscheinlich ist, schreitet Herr Professor v. Franqué am 5. VI. 1906 zur Operation der überaus großen, mit einer Hydrocele muliebris kombinierten linkseitigen Labialhernie. In Scopolamin-Morphium-Äthernarkose wird nach Reposition des Prolapsus und Desinfektion der äußeren Haut zunächst ein Querschnitt angelegt am Übergange des über kindskopfgroßen Tumors auf die vordere Bauchhaut in einem Bereiche, wo der Perkussion nach sich noch Darm befindet, der mit der Hydrokele verwachsen zu sein

Fig. 8.



Fall L6 vor der Operation.
Prolapsus vaginae et uteri totalis. Decubitus ad port. vagin. Hernia permagna labialis sin. cum Hydrocele femin.

verwachsen. Es wird zunächst das Peritoneum des Bruchsackes entlang des Darmes quer durchtrennt, die ganze Hydrokele kaudalwärts verlagert und der ziemlich lange und enge Bruchsackhals freigelegt. Bei der Revision des Darmes zeigt sich, daß ein ganzes Konvolut von Dünndarmschlingen ausgedehnter Weise miteinander sowie mit dem Mesenterium, das ebenfalls prolapiert ist, verwachsen ist. Diese Verwachsungen sind außerordentlich blutreich, serös durchtränkt. Der Darm selbst ist nirgends verletzt und die Serosa sieht im wesentlichen unverändert aus. Nachdem der Darm in seinem Verlaufe freigelegt und die Verwachsungen unterbunden sind, wird er versorgt, die Hydrokele vollständig aus der Haut ausgeschält und mitsamt der überschüssigen Haut entfernt. Nun wird durch die Bruchsacköffnung nach dem Uterus gefühlt, welcher von einem nicht an der Operation beteiligten Assistenten von der Scheide aus entgegengehoben wird.

Es gelingt, die Tube und das Ligamentum Ovarii proprium auf den Finger zu heben und in den Bereich des etwa guldengroßen Bruchsackhalses zu bringen und dann durch das linke Uterushorn eine starke Seidenligatur zu legen. Dann wird der Uterus wieder nach hinten gelagert und zugleich seine linke Kante mit einer Klemme nach links dirigiert, so daß die rechte Kante dem Bruchsackhalse näherkommt. Es gelingt nun auch, den Abgang der rechten

scheint. Vorsichtig wird zunächst die Haut, dann die Fascie durchtrennt, das Peritoneum an einer kleinen Stelle eröffnet. Der zum Vorschein kommende Darm ist hochrot und tatsächlich ausgedehnt mit dem Peritoneum des Bruchsackes verwachsen. Die Lösung des Darmes ist nicht besonders schwierig und gelingt ohne Verletzung des Darmes. Bei diesem Lösungsversuche wird die im unteren Teile befindliche Zyste eröffnet, aus der sich eine reichliche Menge seröser Flüssigkeit entleert. Die obere Kuppe der Hydrokele ist ausgedehnt mit dem Darne

Adnexe auf den Finger zu bekommen, mit einer Klemme zu fassen und nach oben zu ziehen. Die Tube wird mit einer starken Klemme zerquetscht und in der Quetschfurche eine Ligatur angelegt. Dasselbe geschieht auf der linken Seite. Dann werden 3 starke Seidenfäden so angelegt, daß sie die Faszie unterhalb des Bruchsackhalses, das Peritoneum desselben und den Fundus uteri fassen.

Die Ligatur wird zunächst angespannt erhalten und der Bruchsackhals weiter nach Bedarf reseziert. Dann wird das Peritoneum durch eine Anzahl Zwirnfäden¹⁾ verschlossen, wobei der Fundus uteri nochmals vorsätzlich mitgefaßt wird. Der Rest des Bruchsackhalses wird in querrer Richtung vereinigt. Dann wird die Faszie durch Zwirnsfäden vereinigt und sodann die Fäden, die durch den Uterus gehen, geknüpft; die große Hautwunde durch umfassende Seidenknopfnähte, oberflächlich durch Zwirnsfäden vereinigt, wobei sich schließlich eine S-förmig gekrümmte Nahtfläche ergibt, deren oberer Teil fast quer verläuft und deren unterer Teil in das Labium majus übergeht. Beide Ovarien kamen zu Gesicht und sind normal. Die Heilung verlief ungestört.¹⁾

Am 13. VI. 1906 Entfernung der Nähte. Heilung per primam intentionem.

Am 27. VI. 1906 wird die Colporrhaphia anterior und posterior, die Kolpoperineoplastik nach Sänger mit Exzision eines keilförmigen Stückes aus dem linken Labium majus ausgeführt. (Operator: Dr. Anton Sitzenfrey.) Einsetzen einer Kugelzange in das vordere Scheidengewölbe ungefähr 1 cm vor der vorderen Muttermundslippe. Hierauf wird eine Fadenschlinge hinter der Urethra gelegt und dann ein Medianschnitt vom Scheidengewölbe bis zirka 1 cm hinter die Urethralöffnung geführt. Die Schnittländer werden beiderseits mit Péans gefaßt und mittelst Skalpell die Wundländer beider Seiten auf zirka $\frac{1}{2}$ cm von der darunter gelegenen Blase gelöst. Hierauf gelingt leicht die stumpfe Abschiebung der Scheidenwand des rechten wie des linken Lappens, die einen größten Breitendurchmesser von je 4 cm erhalten. Die auf diese Weise freigelegte Kystokele wird in querrer Richtung mittelst einzelner versenkter Zwirnsknopfnähte eingestülpt. Da die dadurch bewirkte Verkleinerung der Kystokele eine unvollkommene ist, wird durch eine versenkte fortlaufende Zwirnsnaht die Blasenwand weiterhin eingestülpt und die Kystokele auf diese Weise vollständig zum Schwinden gebracht. Die türflügelartig losgelösten beiderseitigen Scheidenlappen werden zirka 3 mm von ihrer Basis entfernt reseziert, hierauf die Scheidenwandländer mittelst knapp aneinander gelegter Zwirnsknopfnähte unter oberflächlichem Mitfassen der zusammengerafften Blasenwand von hinten nach vorn vereinigt. Die Nahtlinie ist schön median gelegen. Nunmehr wird zur Lappenkolpoperineorrhaphie geschritten. Nach Anlegen eines Fadenzügels in der Mittellinie der hinteren Vaginalwand, knapp hinter der Portio, geht der mit einem Kondomfingerling geschützte linke Zeigefinger in das Rektum ein und drängt die schmale Dammbrücke sowie den unteren Teil der hinteren Vaginalwand genau in der Mittellinie vor. Mittelst eines sagittal geführten Scherenschlages, entsprechend der in der Mittellinie des Dammes vorfindlichen weißen Narbe am Übergang derselben ins Vestibulum, wird von diesem Schnitt aus jederseits längs der Damm- und Labionymphalgrenze ein bogenförmiger Schnitt aufgesetzt, der später noch auf beiden Seiten nach vorn verlängert wird, um eine möglichst ausgiebige Verengerung des Introitus zu erzielen. In der Richtung der medianen Scherenschnittwunde wird unter gleichzeitigem Vordrängen der hinteren Scheide mittelst des Fingers vom Rektum aus ein Medianschnitt geführt; die dadurch entstehenden beiden Schleimhautzipfel und die Wundländer derselben werden mit Klemmpinzetten gefaßt, angezogen. Der Medianschnitt wird nun weiter nach aufwärts verlängert und in dieser Weise so weit vorgeschritten, bis der hinter der Portio angelegte Fadenzügel erreicht ist. Nach Entfernung des Kondomfingerlings und erneuter Desinfektion der Hände werden von der medianen Schnittwunde aus die beiderseitigen dreieckigen Scheidenlappen teils scharf, teils stumpf von ihrer Unterlage gelöst. Auch hier werden sehr breite Scheidenlappen gebildet. Die frei daliegende hypertrophische Rektokelenwand wird durch eine doppelte Etageennaht versenkter Zwirnsknopfnähte

¹⁾ Gewöhnlicher Leinenzwirn, der in derselben Weise wie die Seide nach Sängers Vorschriften präpariert wurde.

unter Mitfassen des benachbarten seitlichen Muskel- und Bindegewebes zum Schwinden gebracht. Eine fortlaufende Seidennaht vereinigt unter oberflächlichem Raffen der Rektalwand die Scheidenwunde von oben bis an den Introitus herab, bis $\frac{1}{2}$ cm hinter dem Introitus. Von hier ab werden nun die Scheidenwundränder allein vereinigt; hierauf wird die noch klaffende Dammwunde durch quer die ganze Wundfläche umgreifende Seidennähte vereinigt. Die obersten dieser Nähte fassen hierbei auch den unteren Teil der neugebildeten hinteren Scheidenwand mit.

Am 6. VII. 1906 werden die Dammnähte entfernt.

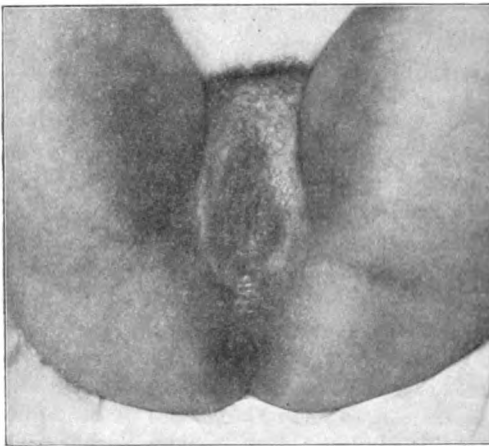
Am 17. VII. 1906 wird die Patientin geheilt entlassen.

Der Damm ist 6 cm hoch, dick und fleischig. Die Frau wird angewiesen, zu Hause täglich Scheidenspülungen und Sitzbäder zu gebrauchen und nach 5 Wochen behufs Entfernung der Scheidennähte sich in der Ambulanz vorzustellen.

Am 30. VIII. 1906 Entfernung der Scheidennähte; die Frau hat keinerlei Beschwerden.

Am 5. XII. 1907 wurde nebenstehende Photographie (Fig. 9) und folgender Nachuntersuchungsbefund von Herrn Assistenten Dr. A. Garkisch, dem an dieser Stelle hierfür der

Fig. 9.



Fall Lö nach der Operation.

beste Dank ausgesprochen sei, aufgenommen. „Eine Narbe, auf den ersten Blick nicht sichtbar, nur wenn man sehr nahe untersucht, sieht man einen ganz feinen, glänzenden Streifen, der der Herniennarbe entspricht. Die Uterusfixationsnarbe liegt im Bereiche der Haare des Mons veneris. Beim Husten kein Anprall in der linken Inguinalgegend fühlbar. Der Damm 8 cm hoch, sehr dick. Das Genitale macht den Eindruck einer Nullipara. Nur in der Medianlinie des Dammes deuten vereinzelte quere Nahtnarben auf die vorausgegangene Operation hin. Der Uterus ist anteflektiert, mit seinem Fundus nach links abgewichen und an der vorderen Bauchwand entsprechend der alten Bruchpforte

fixiert. Die Adnexe ohne Besonderheiten. Nirgends eine abnorme Resistenz oder Druckempfindlichkeit nachweisbar. Menses, die nach der Operation ein Jahr lang ausgesetzt haben, gegenwärtig von normalem Verhalten.

Sowohl der funktionelle wie der kosmetische Effekt der Operation ist in jeder Beziehung als zufriedenstellend zu bezeichnen. Durch die Verwendung des Uterusfundus zum Verschluss der Bruchpforte gestaltete sich die 3 Wochen später vorgenommene Prolapsoperation relativ einfach und nur wenig eingreifend. Der doppelt handtellergroße Dekubitus war, nachdem der Uterus infolge Fixation an der Bruchpforte nicht mehr prolabieren konnte, ziemlich bald zur Ausheilung gekommen. Der gute Dauererfolg soll diesem Operationsverfahren in solchen Fällen zur weiteren Empfehlung dienen. In der Literatur finden sich nur spärliche Berichte über die plastische Verwendung des Uterus bei Ventral- beziehungsweise Inguinalhernien. Stratz hat einen myomatösen Uterus zum Verschluss einer Ventralhernie verwendet. Da er aber gleichzeitig die Kastration ausführte, atrophierte die Gebärmutter und der Verschluss der Bruchpforte wurde dadurch insuffizient. Freund empfiehlt ein ähnliches

Vorgehen; Brohl, der bei Pseudohermaphroditismus femininus eine irreponible Hernia uteri inguinalis operierte, amputierte den Uterus samt den Adnexen und nähte den Stumpf im Leistenkanal an das Poupartsche Band, so daß der Kanal verschlossen wurde. Weiterhin hat Hilgenreiner den Uterus zum plastischen Verschuß einer größeren Leistenbruchpforte benutzt bei der Operation einer eingeklemmten Hernia uteri inguinalis. Nach Durchtrennung des Inkarzerationsringes und Reposition des Darmes sah er in dem Bruchsack an der Innenseite der Wunde noch eine derbe, etwa 10 cm lange und 6 cm breite, vom Bauchfell überzogene Geschwulst, die sich bei näherer Orientierung als der Uterus herausstellte. Ebenso wie dieser, so waren auch die rechten Adnexe innig mit dem Bruchsack verwachsen, während die linken Adnexe in der Bruchpforte lagen. Diese Verwachsungen mit dem Bruchsack wurden teils stumpf, teils scharf gelöst, der so beweglich gemachte Uterus so weit als möglich reponiert und zum Verschuß der sehr weiten Bruchpforte benutzt, wobei die infolge der blutigen Ablösung wunde Vorderfläche der Gebärmutter, welche ein vollständiges Reponieren in die Peritonealhöhle nicht gestattete, außerhalb der letzteren zu liegen kam. Der Uterus wurde in der Bruchpforte fixiert, die Muskelpfeiler darüber dem Poupartschen Bande etwas genähert und hierüber die Hautwunde geschlossen. Sodann hat Kocher für Fälle von schwerem Prolaps bei Frauen jenseits der Menstruationsperiode die extraperitoneale Fixation des ganzen Uterus, die Exohysteropexie, angegeben. Nach Kocher kommt dieses Verfahren auch in Betracht für Fälle von Myomenukulation, bei denen eine Gefahr der Nachblutung besteht oder nicht volle Sicherheit eines aseptischen Verlaufes gegeben ist. Die Operation wird in der Weise ausgeführt, daß der Uterus aus der Peritonealwunde bis zum inneren Muttermund herausgezogen, sodann an der Grenze von Korpus und Kollum das Peritoneum unter Mitfassen seines Peritonealüberzuges geschlossen und hierauf der Uteruskörper auf das geschlossene Peritoneum gelagert wird. Sodann erfolgt über dem Uterus die Vereinigung der Faszie, wobei eine Falte des Lig. rotundum beiderseits möglichst hoch oben an die Faszie angeheftet wird. Wie Kocher ausführt, sind bei diesem Operationsverfahren nur geringe Gefahren bezüglich späterer Schwangerschaft vorhanden, überdies vermag man später den Uterus wieder intraperitoneal zu verlagern. In letzter Zeit hat Freund über eine inguinale Prolapsoperation (Exohysteropexia inguinalis) berichtet. Es handelte sich um eine 63jährige Frau, die an einem totalen Prolaps und außerdem an einem über doppelt faustgroßen linkseitigen Leistenbruch litt. Um beide Leiden durch einen Eingriff dauernd zu beseitigen, eröffnete er die Bruchpforte, reponierte den Darm und zog nun mit 2 Fingern den Uterus (die Scheide war vorher reponiert und mit Gaze fest ausgestopft worden) weit aus der Bruchpforte heraus, nähte in der Höhe des inneren Muttermundes das Peritoneum ringsherum, verkleinerte die Bruchpforte durch Zusammenziehung der Muskulatur und der Faszien und vernähte schließlich die Haut über dem gut kompressiblen Uterus.

Die beiden nächsten Fälle, über die ich berichten möchte, betreffen abdominale Prolapsoperationen.

Die erste Prolapsoperation vom Abdomen aus hat bereits Herr Dr. A. Sitzenfrey in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Band LVIII, kurz erwähnt. Sie wurde von Herrn Professor v. Franqué bei einer 52jährigen Frau ausgeführt, die neben einem linkseitigen Ovarialkystom einen isolierten, kindskopfgroßen Prolaps der hinteren Scheidenwand besaß. Im Anschluß an die abdominelle Ovariotomie wurde durch Fixation des hinteren Scheidengewölbes an die hintere Beckenwand und Ventrifixur der Rückfläche des Uterus eine vollständige Heilung des Vorfalles erzielt. Die Operation

wurde in der Weise ausgeführt, daß zunächst das hintere Scheidengewölbe emporgezogen und durch eine Reihe von Zwirnnopfnähten an dem Peritoneum der hinteren Beckenwand (*Linea terminalis*) befestigt wurde. Dann wurde die Rückfläche des Uterus in der Höhe des inneren Muttermundes rechts und links ventrofixiert. Die zwei untersten Seidenknopfnähte faßten auch die hintere Zervixwand des stark anteeflektierten Uterus, so daß schließlich die hintere Zervixwand ventrofixiert war.

Die zweite abdominelle Prolapsoperation wurde von Herrn Professor v. Franqué bei einer 54jährigen Frau ausgeführt, die am 29. September 1906 in die deutsche Universitätsfrauenklinik in Prag aufgenommen wurde.

Anamnese: Die Menstruation begann im 14. Lebensjahre, erfolgte in regelmäßigen vierwöchentlichen Intervallen, dauerte immer 8 Tage und war reichlich, mitunter schmerzhaft. Seit 1 Jahre Menopause. Die Frau hat einmal vor 26 Jahren geboren. Die Geburt wurde mittelst Zange beendet. Hingegen hat die Frau 14mal abortiert, das letztmal vor 14 Jahren. Seit der Geburt, also seit 26 Jahren, vermag Patientin die Winde gar nicht zu halten, den Stuhlgang nur, wenn er fest ist. In letzter Zeit bestand hartnäckigste Obstipation.

Befund: Die Frau ist mittelgroß, kräftig gebaut, von gutem Ernährungszustande, anämisch. Brüste groß, ohne Sekret. Herz und Lungen ohne Besonderheiten. Abdomen vorgewölbt, venter propendens. *Hernia paraumbilicalis*. Perkussionsschall allenthalben tympanitisch. Äußere Genitalien einer Multipara. An den linken Nates ein kleintaubeneigroßes Fibrolipom. Aus der klaffenden Vulva ragt ein faustgroßer Prolaps hervor, an dessen distaler Kuppe sich die vergrößerte Portio befindet. Muttermund quer, $3\frac{1}{2}$ cm lang, Ektropium. Am rechten Muttermundswinkel ein Dekubitus. Am Prolaps ist beteiligt die ganze vordere und hintere Vaginalwand. Die rechte seitliche Vaginalwand stärker als die linke. Der Vorfall läßt sich leicht reponieren. Man erblickt nun an Stelle des Dammes eine quer verlaufende Narbe, die gebildet ist von der hinteren Vaginalwand und von der Rektalschleimhaut, die zirka erbsengroß ektropioniert ist. Corpus uteri retrovertiert, nicht wesentlich vergrößert, läßt sich nicht aufrichten. Adnexe nicht genau abtastbar, anscheinend beiderseits verbacken. Im Rektum Scybala; Urin klar, ohne Eiweiß. Am 12. X. 1906 wird von Herrn Professor v. Franqué zunächst zur Laparotomie geschritten. In Scopolaminmorphiumäthernarkose Längsschnitt in der Mittellinie zwischen Nabel und Symphyse in einer Ausdehnung von 2 Querfingerbreite unterhalb des Nabels bis 3 Querfingerbreite oberhalb der Symphyse. Die Bauchdecken sehr fettreich, auch das subkutane Fett sehr stark entwickelt; ebenso das Netz und die Appendices epiploicae außerordentlich fettreich. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird der Uterus am Ansatz der Ligamenta rotunda mit Klemmzangen gefaßt und emporgezogen, was nur mit Mühe gelingt, weil die rechte Tube, etwa doppelt bleistiftdick, mit der Umgebung, namentlich mit einer Strecke der Flexura sigmoidea, beziehungsweise des oberen Teiles des Rektums innigst verwachsen ist. Die Oberfläche des Uterus, die benachbarten Därme, das Peritoneum parietale linkerseits intensiv gerötet. Nach Loslösung leicht verklebter Dünndarmschlingen lassen dieselben am zirkumskripten Stellen Fibrinbelag erkennen. Um einigermaßen Übersicht zu gewinnen, wird die linke Tube entfernt, indem zuerst das Ligamentum infundibulopelvicum und weiter die Ligamenta lata unterbunden werden und aus der Uteruskante die Tube keilförmig exzidiert wird. Die gesetzte Wunde wird durch Catgutknopfnähte sofort geschlossen. Jetzt erst kann die infiltrierte Stelle, an der das Ostium abdominale der linken Tube angelagert ist, genau besichtigt werden. Sie besteht aus stark infiltrierte Fettgewebe, welches den Därmen aufsitzt und wahrscheinlich einer veränderten Appendix entspricht. Das Darmlumen scheint frei zu sein; auch eine Verengung desselben kann nicht festgestellt werden. In der Annahme, daß es sich um entzündliche Veränderungen handelt, wird diese Stelle nicht weiter berücksichtigt, die gesamten Darmschlingen aus dem sehr fettreichen Douglas emporgeschoben und in den letzteren eine Kompressen eingeführt. Nun wird auch die rechte ebenfalls, wenn auch weniger hochgradig veränderte Tube samt dem Ovarium, das auch linkerseits entfernt wurde, abgebunden und herausgenommen. Auf der Innenseite des Ligamentum in-

fundibulopelvicum findet sich ebenfalls eine mit Fibrin belegte Stelle, die mitexzidiert wird. Spaltung des Peritoneums an der Vorderfläche des Uterus, Loslösung der Blase von der vorderen Scheidenwand und Emporziehen derselben in die Bauchhöhle. Nun wird ein starker Seidenfaden durch die hintere Korpuswand des stark in die Höhe gezogenen Uterus hindurchgeführt, der Uterus in starke Anteflexionsstellung gebracht und in das Wundbett zwischen Blase und Scheidenwand eingelagert. Das Peritoneum der Blase wird durch 3 Catgutnähte mit der hinteren Uteruswand vernäht. Unterhalb dieser Nahtlinie wird ein Seidenfaden quer durch die hintere Zervixwand gelegt und die beiden Enden desselben rechts und links durch das Peritoneum parietale und die Faszie von innen nach außen durchgestochen. Beim Anziehen des Seidenfadens nähert sich die hintere Zervixwand der Bauchwand. Nun wird die Faszie des unteren Teiles der Bauchwunde durch Catgutnaht geschlossen bis zu dieser Ligatur und dieselbe dann geschürzt, wobei mit dem eingeführten Finger kontrolliert wird, daß die hintere Zervixwand sich an die Bauchwand anlegt und die emporgezogene Blase unterhalb derselben sich an der Bauchwand ausbreitet. Ein weiterer Seidenfaden wird nun durch die Bauchdecken hindurch, nochmals durch die hintere Zervixwand an der anderen Seite herübergeführt und ebenfalls geknüpft, sodann der untere Teil der Bauchwunde durch Seidenknopfnähte geschlossen. Der obere Teil der Bauchwunde wird in gewöhnlicher Weise durch durchgreifende Seidenknopfnähte und fortlaufende Catgutnaht des Peritoneums und der Faszie vereinigt. An diese Operation wird eine ausgiebige Kolpoperineoplastik mit Sphinkter- und Rektumnaht angeschlossen.

Ungestörter Heilverlauf der Wunde. Am 21. X. 1906 werden die Dammnähte und am 25. X. 1906 die Baumnähte entfernt. Am 13. XI. 1906 wird die Patientin geheilt entlassen.

Es handelte sich somit in diesem Falle um eine 54jährige Frau, die mit einem totalen Prolaps der Vagina, einem partiellen Prolaps des Uterus und mit einem kompleten Dammriß behaftet war und außerdem noch entzündliche Adnextumoren beiderseits besaß. Letztere indizierten die Laparotomie, durch die die beiden schwer veränderten Adnexe entfernt wurden. Da die Oberfläche des Uterus infolge Ablösung der zahlreichen Adhäsionen größere Wundflächen aufwies, wurde in der oben erwähnten Weise die abdominale Interpositio uteri inter vaginam et vesicam ausgeführt. Infolgedessen brauchte auf vaginalem Wege lediglich die Operation des kompletten Darmrisses ausgeführt zu werden. Diese abdominale Prolapsoperation, deren Wesen in der abdominalen Blasenverlagerung gelegen ist, wurde zum ersten Male von H. Cramer ausgeführt. Derselbe berichtet über drei diesbezügliche Fälle. Nach seiner Ansicht ist ein Rezidiv bei dieser Operation ausgeschlossen, da der Fundus sich nicht mehr um seine Achse drehen kann, wie dies bei der Wertheimschen Operation noch möglich ist. Mit Recht hebt Cramer hervor, daß bei konzeptionsfähigen Frauen gleichzeitige Sterilisierung notwendig ist und deshalb die Indikationsstellung für diese Operation für jeden einzelnen Fall mit aller Schärfe präzisiert werden muß.

Schließlich erlaube ich mir noch über die Operation eines Totalprolapses des Uterus und der Vagina zu berichten, der mit einem überaus großen Prolaps des Rektum kombiniert war.

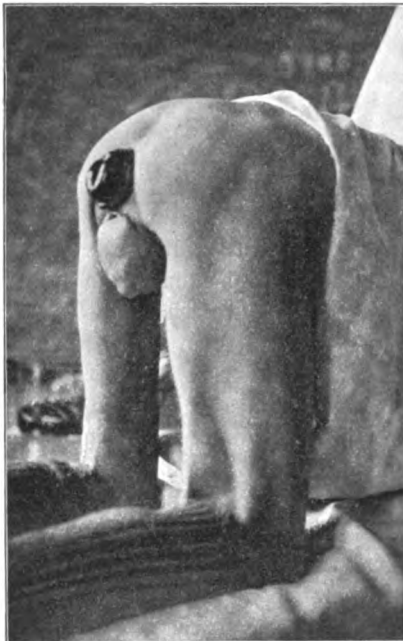
Die betreffende Frau, eine 62jährige Witwe, wurde am 1. IV. 1908 in der Universitäts-Frauenklinik zu Gießen aufgenommen.

Anamnese: Die Frau hat zwei normale Geburten durchgemacht und befindet sich seit 12 Jahren in der Menopause. Vor 12 Jahren hat sie wegen Gebärmuttervorfall kurze Zeit einen Ring getragen, derselbe ist aber bald nach dem Einlegen wieder herausgefallen; seit dieser Zeit besteht ein totaler Vorfall des Uterus und der Vagina, seit acht Jahren ist auch die Mastdarmschleimhaut prolapiert. In letzter Zeit sind starke Beschwerden, Schmerzen im Unterleib und im Rücken aufgetreten; Patientin kann infolge der Vorfälle weder viel gehen, noch sitzen, insbesondere ist der Stuhlgang sehr schmerzhaft, da die prolapierte Mastdarmschleimhaut Sitz zahlreicher Geschwüre ist. Es besteht seit Jahren Incontinentia alvi, die

um so lästiger ist, als die Frau infolge des bestehenden Dickdarmkatarrhs an Diarrhöe leidet und sich an der weiten Umrandung des Anus ein lästiges Ekzem eingestellt hat. Auch das Urinieren ist nur unter starkem Pressen möglich.

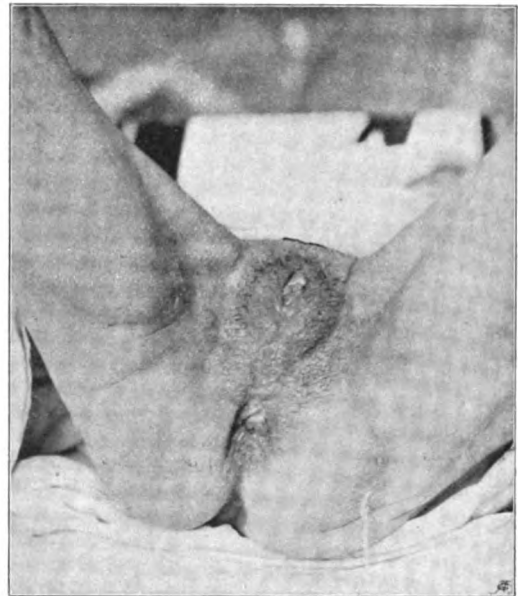
Befund: Patientin ist mittelgroß, kräftig gebaut, von etwas herabgesetztem Ernährungszustand, Herz und Lungen ohne Besonderheiten. Abdomen leicht vorgewölbt, die Bauchdecken etwas schlaff, alte Striae. Genitalbefund (siehe Fig. 10): Kleinkindskopfgroßer Prolaps, der die Scheide und den Uterus betrifft, am distalen Pol der quere, 2 cm lange Muttermund; die Scheidenschleimhaut sehr verdickt, epidermisartig und hart. Das Rektum ist ebenfalls in über Mannsfaustgröße prolapiert, die Kuppe des Prolapses von einem ringförmigen, grau-gelblich belegten Dekubitus eingenommen. Der Vorfall läßt sich leicht reponieren, hierbei erweist sich der Anus bequem für eine Mannesfaust durchgängig. Bei dem geringsten Lagewechsel sowie beim Stuhlgang und Husten tritt jedoch der Rektalprolaps wieder hervor.

Fig. 10.



Fall La (62jähr. Frau) vor der Operation.
Prolapsus vaginae et uteri totalis. Prolapsus recti.

Fig. 11.



Fall La nach der Operation.

Auch der Scheiden- und Uterusprolaps läßt sich leicht zurückschieben, doch tritt dann sogleich wieder der Rektalprolaps hervor. Die Behandlung besteht zunächst in täglichen Sitzbädern und in der Reposition des Uterusvaginalprolapses durch Glyzerin, Wattetampons, des Rektalprolapses durch Vorlage und T-Binde, doch gelingt es, wie bereits erwähnt, nicht, das Rektum zurückzuhalten. Die bestehenden Diarrhöen werden durch Regelung der Diät und interne Verabreichung von Bismuth. subnitricum beseitigt.

Am 7. IV. wird von Dr. A. Sitzenfrey die Operation vorgenommen. Von einer allgemeinen Narkose wird Abstand genommen. Pat. erhält nur eine Morphium-Skopolamininjektion. Zunächst wird mittelst einer Tabaksbeutelnaht der Anus nach Reposition des Mastdarmprolapses geschlossen, hierauf die vordere Muttermundlippe mit einer Kugelzange gefaßt und ein Seidenzügel $\frac{1}{2}$ cm unterhalb des Orificium externum urethrae gelegt. Sodann wird von dem gelegten Seidenzügel aus zunächst ein nach links oben konvexer Schnitt an

der seitlichen Vaginalwand bis in die Nähe des linken Muttermundswinkel geführt; der gleiche Schnitt erfolgt rechterseits, womit ein zirka handtellergroßer Scheidenlappen umschnitten ist. Ein halb so großer Scheidenlappen wird in ähnlicher Weise aus der oberen Hälfte der hinteren Scheidenwand umschnitten; Abpräparieren des vorderen Scheidenlappens auf scharfem Wege, Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes. Nun wird der Fundus uteri vom eröffneten hinteren Douglas aus herabgeholt, Abbinden der Parametrien beiderseits unter Belassung der Adnexe, schließlich wird die Plica vesicouterina durchtrennt und damit die Auslösung des Uterus im Zusammenhang mit dem vorderen und hinteren Scheidenlappen beendet. Gersunysche Tabaksbeutelnaht der Blasenwand, Abschluß des Peritoneum in querer Richtung, Vereinigung der Scheidenwundränder in sagittaler Richtung.

Hierauf wird die vordere Analperipherie umschnitten und entsprechend der Mittellinie der hinteren Scheidenwand letztere bis zum unteren Ende der im hinteren Scheidengewölbe befindlichen Nahtlinie gespalten. Abpräparieren der beiden hinteren Scheidenlappen; der Sphinkter wird durch drei Seidenknopfnähte stark gefaltet und anschließend die ausgedehnt freigelegte seitliche und vordere Rektalwand in der Längsrichtung durch einzelne Catgutknopfnähte gefaltet. In derselben Weise werden noch in zwei Etagen derartige Raffungsnähte gelegt, wodurch das Rektalrohr in einer Länge von 12 cm um gut zwei Drittel seines Umfanges verkleinert und überdies an der vorderen Rektalwand eine Versteifung geschaffen wird. Nach ausgiebiger Resektion der seitlichen Scheidenlappen wird nunmehr die geraffte vordere Rektalwand mit fixiert. Auf diese Weise ist eine innige Verbindung zwischen Rektal- und Vaginalwand geschaffen worden. Die Bildung eines 7 cm hohen Damms unter Heranziehung der seitwärts gewichenen Beckenbodenmuskulatur verhindert mit Sicherheit einen Vorfall der hinteren Vaginalwand und damit auch des an derselben ausgiebig fixierten Rektums. Der Damm wird so hoch gemacht, daß der Introitus knapp für einen Finger passierbar ist.

25. IV. Allgemeinbefinden der Patientin gut, vom zweiten Tage nach der Operation spontan Stuhlgang. Patientin hat wieder die Empfindung von dem Eintritt des Stuhlganges und kann letzteren zurückhalten. Das Rektum fällt nicht mehr vor.

27. IV. Der Damm ist 7 cm hoch, fest, die Scheide ziemlich tief, die Funktion des Sphincter ani tadellos, Darmentleerung täglich, ohne Beschwerden.

Am 21. V. wird die Frau geheilt entlassen, auch beim Pressen ist keinerlei Vorwölbung am Anus oder an der Vagina zu bemerken.

Am 14. XII. 1908 stellt sich Patientin vor, sie gibt an, seit einiger Zeit an Durchfall zu leiden, doch besteht auch hierbei Kontinenz. Die Untersuchung ergibt, daß bei starkem Pressen ein schmaler Streifen Rektalschleimhaut im Anus sichtbar wird; der Damm ist 6 cm hoch, ziemlich fleischig; die Haut in der Umgebung des Anus ekzematös verändert. Die Vagina, 9 cm lang, endet blindsackartig. Bei rektaler Untersuchung zeigt sich, daß der Analring immerhin noch für zwei Finger passierbar ist; die vordere Rektalwand steht mit der hinteren Vaginalwand in innigem Zusammenhang.

Das bei der Operation entfernte Präparat besteht aus dem $11\frac{1}{2} \times 5 \times 3$ cm großen Uterus in Verbindung mit einem handtellergroßen vorderen und einem halb so großen hinteren Scheidenlappen. Im vorliegenden Falle war somit der totale Uterus- und Vaginalprolaps mit einem schweren Rektalprolaps kompliziert. Beide Vorfälle sind wohl in der Weise zu deuten, daß die Beckenbodenmuskulatur vollständig insuffizient geworden war. Durch die Bauchpresse kam es nach Ausdehnung des Levatorschlitzes zu einer mächtigen Bruchpforte, die sowohl dem Uterus als auch dem Rektum ein so ausgesprochenes Tiefertreten gestattete. Die kolossale Erweiterung des Analringes — man konnte mit der ganzen Faust in den Anus eindringen — erklärte die bestandene vollkommene Incontinentia alvi. Bei der Operation konnte ein ziemlich beträchtlicher Tiefstand der Douglasschen Falten konstatiert werden, der insofern von Bedeutung ist, als nach Waldeyer (zitiert nach Kocher) der Prolaps des Rektum lediglich wie

eine Hernie entweder bei primärem Tiefstand oder durch Tiefortreten der Douglas'schen Falten unter heftigem Pressen und unter Dehnung des muskulösen Beckenbodens entsteht. Die von verschiedenen Autoren, so von Verneuil, Gérard-Marchant, Cuneo, Duval, Lenormant, Hofmann, Helferich, Kehrner, König, Mikulicz, Delorme und Rehn angegebenen Operationsmethoden versprachen in diesem Falle keinen Erfolg oder waren aus bestimmten Gründen nicht gut anwendbar. Das Hauptgewicht mußte auf Herstellung eines suffizienten Beckenbodens gelegt werden; in dieser Hinsicht haben wir mit der exakt durchgeführten Säegerschen Prolapsoperation die besten Resultate erzielt. Es wurde daher nach Entfernung des Uterus und ausgiebiger Resektion der Scheide die Kolpoperineoplastik mit der Beseitigung des Rektalprolapses kombiniert. Das Herbeiholen der Beckenmuskulatur von beiden Seiten der Beckenwandung per rectum erfolgte genau nach der Vorschrift Säegers. Die Verkleinerung des zirkulären Rektalumfanges wurde durch sagittale Faltenbildung der Rektalwand erzielt.

Da sich weiterhin die Prolapsoperation der Scheide fast mit Sicherheit so gestalten läßt, daß ein Rezidiv nicht wahrscheinlich ist, so war anzunehmen, daß durch die Fixation der gefalteten vorderen Rektalwand an der hinteren Vaginalwand einem erneuten Prolabieren des Rektum vorgebeugt werden konnte. In der Tat muß das Operationsergebnis im vorliegenden Falle als vollkommen befriedigend bezeichnet werden. Es wäre eventuell noch die regelrechte Amputatio recti (Kocher) in Frage gekommen, bei dem schwer geschädigten Schließmuskelapparat wäre aber wohl schwerlich das Operationsresultat hinsichtlich der Wiederherstellung der Kontinenz so günstig ausgefallen.

Dauererfolge der Interpositio uteri vesico-vaginalis.¹⁾

Von Dr. H. Fuchs, Danzig.

Der Publikationseifer, der neuen Operationsmethoden auf dem Fuße zu folgen pflegt, hat sich bisher in Sachen der Einpflanzung des Uterus in das Septum vesico-vaginale nur wenig betätigt. Ein Grund dafür ist gewiß in der Reserve zu suchen, die man sich heute in bezug auf die Feststellung von Dauerheilungen auferlegt. Ferner aber steht fest, daß von vielen Operateuren immer noch die alten Kombinationsverfahren (Scheidenplastik mit Ventrofixation, Vagino-fixation oder Alexander-Adams) auch den schwereren Prolapsen gegenüber angewandt werden, trotzdem schon durch die Verhandlungen des Würzburger Gynaekologenkongresses (1903) das Vertrauen zu diesen Methoden als ernstlich erschüttert gelten mußte.

Nach den trüben Erfahrungen, die man in bezug auf die große Rezidivneigung der Cystokele gemacht hatte, mußte a priori eine Methode die günstigsten Aussichten auf Dauerheilung eröffnen, der es gelang, das Genitale ganz dem Anprall der Blase zu entziehen, ihr eine unnatürliche Lage hinter und über dem Uterus aufzuzwingen, während letzterer direkt an die vordere Vaginalwand breit angelagert wurde. Einer derart zielbewußten Behandlung der Cystokele den Weg bereitet zu haben, ist zweifellos ein Verdienst Dührssens, der mit seiner Vagino-fixation den ersten entscheidenden

¹⁾ Nach einem Vortrage in der Nordostdeutschen Gesellschaft für Gynaekologie am 28. Februar 1909.

den Schritt hierzu tat. Die neue Methode der völligen und extraperitonealen Interposition des Uterus zwischen vorderer Scheidenwand und Blase bedeutet in der Tat nichts als eine geradlinige Fortsetzung seines Gedankens, für dessen Priorität er neuerdings wieder mit Entschlossenheit eintritt.¹⁾ Entscheidend für die Genese der Einlagerung des Uterus wirkte weiter, wie bekannt, der W. A. Freund'sche Plan der Verwendung des Uterus als Obturator großer Prolapse. Aus der Verschmelzung beider Ideen müssen wir uns das Verfahren der extraperitonealen Einbettung des Uterus in das Blasenscheidenseptum entstanden denken, das von Wertheim und Schauta zu einer technisch mustergültigen Operation ausgestaltet wurde. Der Unterschied zwischen den Methoden beider Autoren besteht nicht nur darin, daß Schauta das interponierte Corpus uteri ganz mit Scheidenschleimhaut bedeckt, sondern daß er auch das Kollum in das retrovaginale Wundbett versenkt, während Wertheim eine Spange Scheidengewebe nahe an der Portio stehen läßt, das Kollum also hier unbedeckt frei in das Vaginalrohr hineinragen läßt. Wertheim erblickt in dieser Spange eine Barriere gegen die Wiederaufrichtung des Uterus aus seiner extremen Anteversionsstellung. Die meisten Operateure haben sich zu dem Schautaschen Verfahren der völligen Versenkung des Corpus und Collum uteri und seiner vollständigen Bedeckung mit vorderer Scheidenwand bekannt in gerechter Würdigung eines schnelleren Ablaufes der Heilung sowie ungestörter Kohabitationsfähigkeit. Schauta hat übrigens seinen Operationsplan schon 1899²⁾ und unabhängig von Wertheim entworfen, wie ich entgegen einer früheren Angabe von mir³⁾ hiermit ausdrücklich hervorheben möchte.

In der Technik, die ich seit sieben Jahren innegehalten habe, bin ich im wesentlichen nach dem Schautaschen Modus verfahren. Einige Punkte bedürfen aber noch besonderer Hervorhebung. Bei dem Hauptakte, der Uteruseinpflanzung, zwingen sowohl abnorme Größe als senile Atrophie zur Abweichung von der Operationsnorm. Metritisch verdickte Uteri muß man gelegentlich durch Resektion verkleinern, wie ich schon vor zwei Jahren empfahl⁴⁾ und wie es dann später von Cohn aus der Pfannenstielschen Klinik in einer besonderen Arbeit über dieses Thema warm befürwortet wurde. Ich habe nie einen Nachteil von derartigen Korpusresektionen gesehen, möchte aber nicht unterlassen, auf eine von Doederlein⁵⁾ kürzlich mitgeteilte Beobachtung hinzuweisen, nach der ein so behandelter Uterus der Gangrän anheimfiel. Auch die zwangsweise erfolgende Einlagerung eines zu großen, nicht resezierten Uterus hatte nach desselben Autors Erfahrung die gleiche Folge. Es wird daher geraten sein, bei zu großem Mißverhältnis zwischen Uterus und prävesikalem Wundraum lieber auf den Wertheimschen Vorschlag zurückzugreifen und einen Teil der Uterusvorderfläche zwischen die unvereinigten Scheidenwundränder zu interponieren. So wird sich der heroische Eingriff der Uterusexstirpation, die zudem den Anforderungen einer orthopädisch gerichteten Prolapstherapie zuwiderläuft, leicht vermeiden lassen. Ich kann mich unter Hunderten von Prolapsoperationen nur auf zwei bis drei Fälle besinnen, wo abnorme Größe und Schwere des Uterus, beziehungsweise seine Durchsetzung mit intramuralen Myomen jene ultima ratio erforderten.

Das Mißverhältnis zwischen Uterus und Cystokele kann ferner durch senile Atrophie des Organes gegeben sein. Die Retention der Blase gelingt aber meist auch über einem recht schmalen Uterusrücken, wenn man seitliche Blasenraffungsnähte legt und

¹⁾ Gynaek. Rundschau, 1907, Nr. 2 und 8.

²⁾ Zentralbl. f. Gynaek., 1899, pag. 1119.

³⁾ Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. XXII.

⁴⁾ Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. XXVIII, pag. 723.

die Scheidenwände beiderseits durch versenkte Knopfnähte an den Uteruskanten befestigt.

Die selbstverständliche Forderung der tubaren Sterilisation ist technisch leicht erfüllt; einfache Durchschneidung genügt, sofern der uterine vom abdominalen Stumpf durch die peritoneale Verschlußnaht dauernd getrennt bleibt. Daß durch den Fortfall der Konzeptionsmöglichkeit eine hochwichtige Sicherung gegen Rezidive gewonnen wird, ist heute allgemein anerkannt. Wir kennen leider keine Prolapsoperation, deren Resultat mit einiger Gewißheit den durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett gesetzten Schädigungen Stand hält. Deshalb sollten wir meines Erachtens Totalprolapse auch jüngerer Frauen lieber mit tubarer Sterilisation operieren, statt unsere Operierten der Möglichkeit des Wiedereintrittes eines so lästigen Leidens auszuliefern und sie zugleich einer geburtshilflich unsicheren Zukunft zu überantworten. Denn wenn wir auch eine Uterusfixation mit allen erwünschten Kautelen heute zu umgehen imstande sind, die übrigen Akte der Prolapsoperation hinterlassen noch genug Klippen für den glatten Ablauf der Geburt. Andererseits sind gerade diese Hilfsoperationen im Interesse der Dauerheilung nicht zu entbehren. Dazu gehört in erster Linie die Verkürzung des Collum uteri, die ich, abgesehen von Fällen, wo ausgesprochene Atrophie der Portio besteht, grundsätzlich auszuführen für geraten halte. Je mehr vom Uterushals in Fortfall kommt, je stärker die postoperative Schrumpfung im Fornix, um so geringer ist die Möglichkeit, daß der untere Uteruspol wieder in die Prolapsbewegung hineingerät. In diesem Sinne führe ich auch fast regelmäßig eine mehr weniger ausgiebige Resektion des Douglas aus, und zwar derart, daß die hintere Peritonealnaht mit der vorderen, die das Blasenbauchfell hinten oben am Uterus befestigt, zusammenfällt oder doch nahe daran grenzt. Eine Colporrhaphia posterior superior schafft in Verbindung mit den hinteren Zervixnähten weiter ein festes Narbenlager im hinteren Parametrium. Endlich ist eine sorgfältige hintere Scheidendamplastik mit dem Endziel eines hohen und dichten Rektovaginalseptums heute so allgemein als wesentliches Bollwerk gegen Rezidive erkannt, daß sie kaum nochmaliger Empfehlung bedarf.

Meine Erfahrungen mit der so gestalteten Prolapsoperation erstrecken sich jetzt auf 51 Fälle, von denen ich 31 selbst operiert habe. Über einen Teil des Materiales habe ich seinerzeit in Bd. XXII der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie berichtet.¹⁾ Heute stellt sich das Resultat so, daß von 51 Operierten sich 30 wieder vorgestellt haben; davon 20 mit einer Beobachtungsdauer von 6 bis 53 Monaten und nur 10 mit einer solchen von 2 bis 5 Monaten. Unter all diesen (30) Nachuntersuchten wies nur eine ein Rezidiv auf, und zwar war dies schon nach 3½ Monaten festzustellen, ohne daß sich bei wiederholten Nachuntersuchungen eine progressive Verschlechterung des Resultats nachweisen ließ. Grund des Rezidivs: die durch narbige Degeneration des Beckenbodens gegebene Unmöglichkeit, einen sicheren Beckenabschluß durch Kolpoperineoplastik zu erzielen. Acht briefliche Berichte über ausnahmslos vorzügliche subjektive Erfolge ergänzen das Resultat der Nachforschungen.

Wenn wir bedenken, daß nur schwere Prolapsfälle, sämtlich mit großen Cystokelen, der Operation unterworfen wurden, so darf das Resultat von 96·7% Dauerheilung ohne Übertreibung als ein bisher in der Prolapstherapie nicht erreichtes bezeichnet werden. Ähnliche Erfolge melden alle bisherigen Mitteilungen über das Thema. Die

¹⁾ Der größte Teil des damals verwerteten Materiales stammte aus der Kieler Frauenklinik.

ungünstige Ziffer von 78%, die Doederlein¹⁾ bringt, führt er selbst auf ungenügende Berücksichtigung der Hilfsakte der Operation, speziell der Kollumamputation und Dammplastik zurück. Vor kurzem äußerte sich übrigens Doederlein, daß er nach Operation von mehr als 100 Fällen die Operation „immer mehr schätzen gelernt“ habe.²⁾ Das bisher für die Interpositio uteri vesico-vaginalis beigebrachte Zahlenmaterial stelle ich in folgender Tabelle zusammen:

Wertheim-Bucura ³⁾	16 Fälle mit 93% Dauerheilung
Schauta ⁴⁾	40 „ „ 97·5% „
Doederlein	41 „ „ 78·1% „
Gawriloff (Leipziger Klinik) ⁵⁾	45 „ „ 91·1% „
Petri ²⁾	11 „ „ 81·8% „
Fuchs	30 „ „ 96·7% „
<hr/>	
183 Fälle mit 89·7% Dauerheilung	

So wenig es sonst erlaubt sein mag, aus mehreren Prolapsstatistiken verschiedener Operateure eine Bilanz zu ziehen, da, wie Küstner mit Recht betont, alle Formen und Grade der Senkung und des Prolapses sich in ihnen in unbekanntem Verhältnis gemischt finden, so gibt doch hier, wo es sich ausschließlich um Totalprolapse oder Partialprolapse mit erheblicher Cystokele handelt, eine solche Sammelstatistik eine eindeutige Auskunft und die lautet, daß die Einpflanzung des Uterus zwischen Blase und Scheide eine mit seltenen Ausnahmen (89·7% Dauerheilung) zum Ziele führende Methode darstellt, wenn man nicht versäumt, die genannten ergänzenden Operationen mit der Exaktheit auszuführen, die wir schon den Altmeistern in der Gynaekologie, speziell der Hegarschen Schule verdanken.

Daß die Interposition des Uterus allein keine hinreichenden Garantien für Dauerheilung ergibt, lehrt eine Arbeit von Thomsen⁶⁾ aus der Jenaer Klinik, deren Resultat ganz aus dem Rahmen der sonst erzielten Erfolge herausfällt: nach Thomsen ergab die Wertheimsche Operation (12 Fälle) 33·3%, die Schautasche Methode (7 Fälle) gar 57·2% Rezidive. Der Schlüssel für diese Mißerfolge ist aus den Operationstabellen zu entnehmen: In keinem der acht rezidiv gewordenen Fälle war eine Amput. colli vorgenommen worden, in zwei Fällen hatte man sogar auf Kolporrhaphie verzichtet. Es ergibt sich also daraus zur Evidenz, daß man diese wichtigen Komponenten des Dauererfolges stets berücksichtigen muß. Dann aber wird die genannte Methode im Kurse steigen und wird den Beweis liefern, daß der vaginale Operationsweg, gegen den sich heute eine starke Strömung geltend macht, wenigstens für die Heilung des Uterusprolapses dauernd zur Vorherrschaft berufen bleibt.

¹⁾ Doederlein-Kroenig, Operative Gynaekologie, 2. Auflage.

²⁾ Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXVIII, H. 6.

³⁾ Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 45.

⁴⁾ Chrobak, Festschrift, II, Wien 1903.

⁵⁾ Diss. inaug., Leipzig 1908.

⁶⁾ Diss. inaug., Jena 1907.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kolozsvár. (Direktor: Hofrat Prof. Dr. Dionys v. Szabó.)

Die Heißluftbehandlung in der Gynaekologie.

Von Dr. Oskar Vértes, II. Assistent der Klinik.

Die Richtung, welche Bier zur Behandlung der Entzündungen anbahnte, bedeutete einen wichtigen Umschwung. Fritsch erklärt in seiner Kritik über Biers „Hyperämie als Heilmittel“, daß die Biersche Lehre von ähnlicher Bedeutung sei wie Listers Entdeckungen. Die ganze Biersche Lehre beruht wesentlich auf dem Prinzip, daß die Reaktionen des Organismus, welche durch schädliche Einflüsse ausgelöst werden, nützlich und heilwirkend sind. Bier trachtete, die empirische Auffassung der Alten über die „Vis medicatrix naturae“ auf wissenschaftliche Grundlage zu stellen. Die Therapie, welche Bier bei Entzündungen befolgt, beruht auf dem Studium und Nachahmung der Naturkräfte, beziehungsweise jener Veränderungen, welche sich im Organismus während der Entzündungen vollziehen. Auf Grund der richtigen Erklärung und Deutung dieser Veränderungen konnte Bier seine Therapie aufbauen, mit welcher er althergebrachte Methoden und Prinzipien im Grunde erschütterte. Biers Verfahren, welches von seinem Begründer im Anfange nur bei chirurgischen Leiden verwendet wurde, ließ keinen Zweig der ärztlichen Wissenschaft unberührt, und die massenhaft erschienenen Mitteilungen bezeugen jene tiefgreifende Umgestaltung, welche Biers Lehre auf therapeutischem Gebiete hervorbrachte. Dieser Strömung konnte naturgemäß auch die Gynaekologie nicht ausweichen und Polano war es vorbehalten, der Bierschen Behandlungsweise in die Gynaekologie Eingang zu verschaffen. Biers Erfolge, die er seit 1891 bei chronischen Gelenkserkrankungen mit heißer Luft erzielte, bewogen Polano, diese Behandlung in der Gynaekologie versuchsweise anzuwenden; zu diesem Zwecke gebrauchte er den Klappschen Kasten, und zwar zuerst behufs Resorption chronischer Beckenexsudate.

Bier bezeichnete die verschiedene Blutversorgung der erkrankten Körperteile in den verschiedenen Stadien der Entzündung als den wichtigsten Faktor der Heilung. Er ergänzte und korrigierte die diesbezüglichen Sätze der Physiologie und Pathologie auf Grund seiner eigenen Beobachtungen und Versuche. Er stellte die Wirkungen der aktiven und der passiven Hyperämie fest, indem er diese als grundverschiedene Arten der Blutversorgung, streng auseinander hielt, und gab zugleich die Methoden an, mit welchen diese verschiedenartigen Hyperämien künstlich hervorzurufen, beziehungsweise zu verstärken sind, um die natürliche Heilung zu unterstützen.

Im folgenden beabsichtige ich, über das Resultat zu berichten, welches wir auf unserer Klinik mit dem Bierschen Heißluftverfahren in 53 Fällen erzielten.

Die Heißluftbehandlung, wie sie Polano nach Biers Prinzipien in die Gynaekologie eingeführt hat, dient eigentlich demselben Zwecke wie die übrigen Verfahren, welche in der konservativen Gynaekologie zur Erzielung der Resorption entzündlicher Exsudate gebräuchlich sind. Die verschiedenen Resorptionsmittel, wie Ichthyol, Jod, Glycerin, Quecksilber, Argentumpräparate, warme Salz-, Schlamm- und Moorbäder, heiße Scheidenirrigationen, Belastungstherapie, streben, dasselbe Ziel ebenfalls durch das Hervorrufen eines lebhafteren Stoffwechsels zu erreichen; durch diesen werden die Entzündungsprodukte dem Blutstrom zugeführt, d. h. zur Resorption bewegt. Eine der wichtigsten Eigenschaften der aktiven Hyperämie ist, daß das betreffende Gewebe in der Zeiteinheit mit mehr Blut durchgespült wird, als in normalem Zustande, oder bei

der passiven Hyperämie; sie besitzt dadurch eine große Resorptionskraft. Der rascher dahinfließende Blutstrom rafft nämlich aus dem Gewebe mehr Stoffe mit sich, woraus sich die große Resorptionskraft der aktiven Hyperämie leicht erklären läßt. Bei der passiven Hyperämie dagegen wird durch das längere Verweilen des Blutes in den Organen diesem mehr Gelegenheit geboten, mit den kranken Geweben in innere Beziehungen zu treten.

Durch die Einwirkung der 140—150° C heißen Luft kann eine viel intensivere aktive Hyperämie erreicht werden, als durch die übrigen Resorptivmittel; sie ist mächtiger als die 50° C heißen Scheidenirrigationen und weniger gefährlich als die Belastungstherapie. Ein großer Vorteil der Heißluftbehandlung ist ferner, daß sie, wie es von Jung betont wird, jedwede lokale Behandlung überflüssig macht; dieser Umstand ist besonders bei nervösen kranken, speziell bei mit chronischen Sexualleiden behafteten Frauen nicht zu unterschätzen.

Die Heißluftbehandlung ist nach dem Ablaufe des Entzündungsprozesses berechtigt, wenn die Exsudation bereits ihr Ende erreicht hat und die Regeneration beginnt. Die Regeneration besteht in solchen Fällen teils in der Resorption des Exsudats, teils in Neubildung eines jungen Bindegewebes. Zahlreiche Versuche beweisen, daß die Resorption durch die aktive Hyperämie beschleunigt wird; Wölfler bewies als Erster diese große Resorptionskraft der aktiven Hyperämie, indem er in seinem klassischen Experimente zeigte, daß die auf der esmarchierten, also blutarmen Extremität angewandten Antiseptika keine Wirkung auf den Gesamtorganismus ausüben. Sobald aber nach der Abnahme der Esmarchbinde eine mächtige aktive Hyperämie erfolgte, wurden die angewandten Giftstoffe rasch resorbiert und übten eine allgemeine Wirkung aus. Der andere Teil des Regenerationsprozesses, nämlich die Neubildung eines jungen Bindegewebes, geht bei einer größeren Hyperämie auch lebhafter vor sich, wie wir es aus den Experimenten von Snellen, Lick und Penzo wissen. Diese Versuche geben die wissenschaftliche Grundlage der Anwendung des Heißluftverfahrens als Erreger einer aktiven Hyperämie zur Unterstützung der natürlichen Heilungsvorgänge.

Zum Zwecke der Heißluftbehandlung konstruierte Bier einen Kasten, welcher von vielen modifiziert wurde; die modifizierten Modelle erreichten jedoch keine große Verbreitung. Polano machte seine ersten Experimente mit dem Klappschen Kasten; Bürger verwendet Reitlers Apparat, Frankl seinen eigenen wie auch den Hiltzinger-Reinerschen. Kehrer bevorzugt den selbstkonstruierten, mit Glühlampe versehenen Apparat. Die unbedeutenden Modifikationen des Originalapparates, welche übrigens nicht immer gelungen erscheinen, beeinflussen die erreichten Resultate nicht wesentlich. Wir verwenden den durch Eschbaum hergestellten Bierschen Kasten, welcher dem Zwecke trotz seiner einfachen Konstruktion vollkommen entspricht.

Die trockene Luft des Apparates kann enorm hoch erhitzt werden, ohne den Patienten die geringsten Beschwerden zu verursachen. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung einerseits in der schlechten Wärmeleitung durch die trockene Luft, andererseits in der Abkühlung der Haut durch die Verdunstung des Schweißes. Wird die Luft in dem Kasten feucht, so klagen die Patienten sofort über unangenehmes Brennen, sie können sogar kleine Brandwunden erleiden. In manchen Apparaten wird darum zur Bindung der Schweißdünste Chlorcalcium angebracht. Bei unserem Eschbaumschen Apparat sichern kleine Löcher des Deckels das Entweichen der Dämpfe und halten dadurch die Luft des Kastens stets trocken.

Wir behandeln unsere geeigneten Patienten täglich einmal mit heißer Luft. Bei der je eine halbe Stunde dauernden Behandlung pflegen wir die Temperatur so hoch zu

steigern, wie es die Patienten ohne Beschwerden vertragen. Die forcierte Steigerung der Temperatur ist von gar keinem Vorteil.

Die Behandlung verursacht den Kranken nicht nur keine Unannehmlichkeit, sondern sie behagt den meisten, sie verzeichnen sogar eine geradezu schmerzstillende Wirkung derselben. Diese Wirkung der heißen Luft wird von allen Autoren betont, und auch wir konnten es in fast allen Fällen erfahren. Bier war der erste, der auf die schmerzstillende Wirkung der aktiven und passiven Hyperämie aufmerksam machte. Unwissentlich wurde die Wirkung der passiven Hyperämie schon von den Alten zur Schmerzstillung verwendet. Die schmerzstillende Wirkung der bei Lumbago angewandten Schröpfe wurde irrtümlich auf eine angenommene Anämie der tieferen Teile zurückgeführt, welche infolge der Hyperämie der Haut entstehen sollte. In Wirklichkeit geraten jedoch bei der Anwendung des Schropfes auch die tieferen Gewebe in den Zustand der passiven Hyperämie, und gerade diesem Umstande ist die Linderung der Schmerzen zu verdanken.

Um durch die Heißluftbehandlung auf Beckenexsudate heilend einwirken zu können, ist es unbedingt nötig, daß die aktive Hyperämie, welche sich oberflächlich in der Rötung und im Schwitzen der Haut kennzeichnet, sich auch in die tieferen Schichten erstreckt. Die gleichmäßige Verteilung der aktiven Hyperämie am ganzen Becken wurde durch die Experimente von Klapp einwandfrei bewiesen, indem er im Bauche eines Kaninchens durch heiße Luft starke Hyperämie erzeugte und bei der rasch danach vollzogenen Laparotomie die Eingeweide stark hyperämisch fand. Salom zeigte, daß während der Heißluftbehandlung die Temperatur der Scheide sich um 0.1—0.2° erhöht, was nur durch eine größere Affluxion, also durch eine Hyperämie der tieferen Gewebsschichten, zu erklären ist.

Polano machte seine ersten Versuche, wie bereits oben erwähnt, bei Zellgewebsentzündungen des Beckens; die guten Resultate, die er in solchen Fällen erreichte, ermunterten zur ausgedehnteren Verwendung der Heißluftbehandlung. Die günstige Wirkung der heißen Luft bei parametritischen Exsudaten ist leicht verständlich, wenn man bedenkt, daß das Zellgewebe reichlich von Blut- und Lymphgefäßen durchzogen wird, und daß solche stark vaskularisierte Gewebe zur Erzeugung einer Hyperämie vorzüglich geeignet sind. Auch die Erfahrungen Bürgers zeigen, daß die diffusen Infiltrationen des Zellgewebes zu den dankbarsten Gebieten der Heißlufttherapie gehören. Jung konnte in mehreren Fällen beobachten, daß harte Exsudate durch die Wirkung heißer Luft bis auf einige strangartige Reste verschwanden. Heinsius, Dützmann, Steffek halten in ähnlichen Fällen die Heißluftbehandlung für das mächtigste konservative Mittel.

In den meisten Fällen ist es fast unmöglich, den Sitz einer Entzündung durch die bimanuelle Untersuchung genau festzustellen. Wir können meistens nicht unterscheiden, ob das Exsudat parametrisch oder intraperitoneal ist und ob im letzteren Falle die Adnexa im Prozesse beteiligt sind oder nicht. Wir finden das Becken teilweise oder im ganzen von einer Masse ausgefüllt, welche besonders in den Anfangsstadien der Erkrankung keine Anhaltspunkte zur Feststellung des Sitzes der Entzündung darbietet. Die Differentialdiagnose wird ferner auch dadurch erschwert, daß die Entzündung sich öfters auf das Zellgewebe, das Bauchfell und die Adnexa ausbreitet, wodurch die sogenannten para-perimetritischen Exsudate zustande kommen, deren Kern sehr oft von einem Adnextumor gebildet wird.

Eine anatomisch richtige, übersichtliche Gruppierung unserer Fälle war also aus diesem Grunde nicht durchzuführen. Wir müssen uns damit begnügen, daß wir diese

summarisch überblicken, die Anfangsstadien der einzelnen Fälle mit dem nach der Behandlung gefundenen Status vergleichen und in dieser Weise unsere Schlußfolgerungen über die Wirkung der Heißluftbehandlung auf die Exsudate, beziehungsweise Adnextumoren feststellen.

Wir verwendeten die Heißluftbehandlung 22mal in solchen Fällen, wo wir kleinere oder größere Exsudate in der Nachbarschaft des Uterus in parametraner oder intraperitonealer Lokalisation vorfanden. In 6 Fällen wurde das kleine Becken vollkommen durch das Exsudat ausgefüllt; von diesen wurden 2 bis auf einige Stränge resorbiert, einmal wurde nach dem Verschwinden des Exsudates eine daumendicke Tube tastbar, einmal heilte der Prozeß mit Zurücklassung beiderseitiger diffuser Resistenz, einmal fanden wir nach der Resorption des Exsudates einen rechtseitigen hühnereigroßen und einen linkseitigen faustgroßen Adnextumor; in einem Falle schließlich blieb die nicht differenzierbare, das ganze Becken ausfüllende, steinharte Masse auch nach neun Behandlungen völlig unverändert. Auf ein anderes, die eine Beckenhälfte ausfüllendes Exsudat hatte die Heißluftbehandlung ebenfalls keine Wirkung, trotz 20maliger Wiederholung. Zweimal wendeten wir die Behandlung bei je zwei faustgroßen Exsudaten an. Im ersten Falle wurde der Eiter zuerst auf operativem Wege entfernt; hier blieben einige Stränge zurück; im zweiten schälte sich aus der Masse nach 15maliger Behandlung eine dickere Tube und ein halbhühnereigroßes Ovarium heraus. Fünfmal gelangten faustgroße Exsudate zur Behandlung; von diesen verschwanden zwei spurlos, zwei wurden mit Zurücklassung eines Stranges resorbiert und eines heilte bis auf die zurückgebliebenen Adnexa. Einmal sahen wir ein hühnereigroßes intraperitoneales Exsudat vollständig verschwinden; siebenmal kam die heiße Luft bei kleineren Veränderungen, wie bei massigem Parametrium, diffusen unbestimmten Resistenzen, Strängen zur Anwendung; einmal wurde in diesen Fällen völlige Heilung, zweimal Resorption unter Zurücklassung von Strängen erzielt, viermal beobachteten wir gar keine objektive Änderung. In einem Falle von diesen, wo im Becken beiderseits eine diffuse Resistenz zu tasten war, beherrschten die Blasenklagen das Krankheitsbild; die Blasenkapazität war fast null, der Urin etwas trüb. Die Patientin erhielt Blasen-spülungen, wodurch die Blase künstlich erweitert wurde; daneben kam die heiße Luft 15mal zur Anwendung. An der Stelle der parametranen diffusen Resistenz war am Schlusse der Behandlung nur ein Strang zu tasten; die Blasenkapazität stieg auf 420 cm^3 und die Blasenklagen verschwanden; die heiße Luft bewirkte höchst wahrscheinlich die Resorption des parazytischen Exsudates.

Wenn wir unsere Resultate genauer betrachten, so fällt es vor allem auf, daß die Exsudate meistens günstig beeinflußt wurden, indem zum Teil — wenigstens laut Untersuchungsbefund — *Restitutio ad integrum* erzielt wurde, zum Teil nur einige Stränge, beziehungsweise unbedeutende Resistenzen zurückblieben. Es blieben nur in 4 Fällen trotz längerer Behandlung verdickte Adnexen oder Adnextumoren zurück. Die Adnexa beteiligten sich in den übrigen 16 Fällen an der Entzündung überhaupt nicht, der Prozeß beschränkte sich vielmehr auf das Zellgewebe oder dehnte sich eventuell auch auf das Bauchfell des kleinen Beckens aus. Daß die Adnexa in diesen 16 Fällen in die Entzündung tatsächlich nicht eingezogen waren, stellten wir durch die Kontrolluntersuchung fest, welche während der Behandlung von Zeit zu Zeit ausgeführt wurden. Die anfangs nicht differenzierbaren Resistenzen wurden im Verlaufe der Behandlung der Untersuchung mehr zugänglich und die schließlich eindeutig gewordenen Befunde ließen die Erkrankung der Adnexa mit Sicherheit ausschließen. Es ist schon aus diesen Fällen ersichtlich, daß die Heißluftbehandlung verschieden auf die

Adnexa und auf die Exsudate einwirkt. Während die letzteren durch die erzielte Hyperämie leicht zur Resorption gelangen, werden die Adnextumoren meistens viel weniger beeinflusst.

Wir beobachteten 14 solche Fälle, in welchen das Bild des Adnextumors durch das Vorhandensein eines größeren Exsudats nicht verdeckt wurde, die Tumoren also unserem Tastsinne besser zugänglich waren. Diese Fälle eignen sich am besten, um den Grad der Heilwirkung des Heißluftverfahrens auf die Adnextumoren beurteilen zu können.

In 9 Fällen gelangten zirka faustgroße Adnextumoren zur Beobachtung. In einem dieser Fälle nahm die Geschwulst bis zur Apfelgröße ab; dreimal blieben nach der Behandlung ein gut tastbares, nußgroßes Ovarium und ebenfalls gut differenzierte Tuben zurück. Die Größe der Geschwülste änderte sich in fünf Fällen nicht, sie wurden nur zirkumskripter und beweglicher. Einmal verkleinerte sich eine halbf Faustgroße Geschwulst bis zu Apfelgröße. In zwei Fällen von Salpingitis-Perisalpingitis waren die verdickten Tuben in eine diffuse Resistenz eingebettet als faust-, beziehungsweise apfelgroße Tumoren tastbar. Die intraperitonealen diffusen Exsudate wurden in beiden Fällen während der Heißluftbehandlung resorbiert, die Tuben blieben jedoch auch am Schlusse der Behandlung etwas verdickt und hart. In einem Falle bildeten sich die verdickten Adnexa fast bis zum normalen Zustande zurück. In einem Falle schließlich blieb die daumendicke Tube unverändert, woran aber auch die geringe Zahl der Sitzungen (fünf) schuld sein kann.

Es kann also nur in einem einzigen Falle eine völlige Heilung der entzündeten Adnexa angenommen werden. Das Resultat der Heißluftbehandlung beschränkt sich meistens auf Verkleinerung oder Beweglicherwerden der Adnextumoren. Wie läßt sich nun diese Änderung erklären? Die Wandungen der Tuben und der Eierstöcke sind im entzündlichen Zustande ödematös und kleinzellig infiltriert, wodurch die Volumzunahme dieser Organe zum größten Teile bedingt wird. Außerdem sammelt sich aber in den Eileitern nach dem frühzeitigen Verschuß des Abdominalendes ziemlich oft seröse oder eitrige Flüssigkeit an, was die Bildung von serösen oder purulenten Tubensäcken veranlaßt. Die Eierstöcke können auch durch Abszesse eine Vergrößerung erfahren.

Die durch die heiße Luft hervorgebrachte Hyperämie wirkt nur auf das Infiltrat der Wandungen und natürlich auch auf das am Peritoneum als Perisalpingitis, Perioophoritis vorhandene reaktive Exsudat resorptiv ein. Daher das Beweglicher- und Kleinerwerden der Adnextumoren, eventuell die Differenzierung der Tube und des Eierstockes. Die mit Flüssigkeit gefüllten, vorher erwähnten Gebilde bleiben dagegen stets unbeeinflusst. Die Abnahme dieser angeschwollenen Organe geschieht immer nur auf Kosten ihrer Wandungen und geht nur soweit vor sich, als hier resorbierbare Elemente vorhanden sind.

Die Resorption eines Ovarialabszesses oder eines Tubensackes kann von der Heißluftbehandlung nicht erhofft werden. Wir müssen eine Beobachtung von Polano, nach welcher eine akute Pyosalpinx duplex gonorrhoeica mit apfelgroßen Geschwülsten der Tuben auf Heißluftbehandlung unter dem Verschwinden der Tumoren heilte, als jedenfalls irrtümlich bezeichnen. Diese Therapie ist vielmehr in den akuten Stadien der Entzündung geradezu gefährlich, da die Eiterung, wie Bürger darauf hinwies, durch die Steigerung der Entzündung plötzlich befördert wird und dadurch die Berstung des Eitersackes herbeigeführt werden kann. Fett berichtet über einen Fall, in welchem eine Sactosalpinx der Heißluftbehandlung unterzogen wurde; bei der später vollzogenen

Laparotomie wurde die Tube normal gefunden. Meines Erachtens ist auch dieser Fall nicht beweiskräftig, da doch der seröse Inhalt der Tube auch auf eine andere Weise als durch die Einwirkung der heißen Luft verschwinden konnte.

Wir stimmen Heinsius und Bürger darin bei, daß die Adnextumoren durch die heiße Luft nur unbedeutend beeinflußt werden. Wir pflegen darum in solchen Fällen, wenn wir mit heißer Luft die Grenze der Beeinflußbarkeit der Adnextumoren erreichten oder wenn wir mit Flüssigkeit gefüllte Gebilde vor uns haben, um welche die heiße Luft das Exsudat bereits zur Resorption bewegte, also mit den konservativen Mitteln nichts mehr zu erreichen ist, die Operation vorzuschlagen, falls das subjektive Befinden der Kranken uns zu einem weiteren Eingriffe nötigt.

Aus der günstigen Wirkung, welche die Heißluftbehandlung auf die Exsudate ausübt, und aus ihrer relativ kleineren Wirkung auf die Adnextumoren folgt, daß in Fällen, wo die Untersuchung eine das ganze kleine Becken ausfüllende, näher nicht differenzierbare Masse zeigt, die Heißluftbehandlung auch zur Feststellung der Diagnose wertvolle Dienste leistet, indem das Krankheitsbild nach der erfolgten raschen Resorption des diffusen Exsudates eindeutiger wird und die Adnextumoren, welche den Kern des ganzen Exsudates bilden, differenzierbar werden. Wenn wir aber durch die Fortsetzung der Heißluftbehandlung uns bereits von der Unwirksamkeit dieser überzeugt haben, können wir die Exstirpation der vom Exsudat befreiten, zirkumskripten, mehr weniger mobilen, also zur Operation vorbereiteten Adnextumoren leichter ausführen. Es müssen demnach zwei weitere wertvolle Vorteile der Heißluftbehandlung hervorgehoben werden:

1. Die Ermöglichung einer genaueren Diagnose,
2. die Vorbereitung zur Operation.

Eine äußerst wichtige Frage ist, wann wir mit der Heißluft beginnen? Theoretisch steht die Sache so, daß wir mit der heißen Luft die Aufsaugung der Entzündungsprodukte erzielen; wir müssen also nach dem Ablaufe der Entzündung zur Heißluftbehandlung greifen. In praxi ist die Sache nicht so einfach. Es kann vorkommen, daß die Kranke, bei welcher wir durch längere Zeit Eis anwendeten, bereits normale Temperaturen zeigt, sich auch subjektiv wohlfühlt, so daß wir annehmen können, daß die Entzündung abgelaufen ist; wenn wir aber jetzt mit der heißen Luft versuchen, steigt die Temperatur schon nach 1—2 Sitzungen wieder und die Schmerzzonen erneuern sich eventuell ebenfalls. Wir erkennen daraus, daß das ursächliche Moment der Entzündung noch nicht vollkommen verschwunden ist und daß eine Gelegenheitsursache, wie zum Beispiel die durch die heiße Luft hervorgebrachte aktive Hyperämie, die schlummernde Entzündung von neuem erwecken konnte. Einen solchen Fall beschreibt Bürger, der bei einer in der linken Beckenhälfte befindlichen diffusen Resistenz Heißluftbehandlung anwandte; nach 12 Sitzungen verstärkten sich die subjektiven Beschwerden; die nachträgliche Untersuchung zeigte einen kinderfaustgroßen weichen Tumor, welcher höchstwahrscheinlich einem eitrigen Adnextumor entsprach. Die geringste Temperaturerhöhung wie auch Druckempfindlichkeit weisen darauf hin, daß der Fall zur heißen Luft, das heißt zur aktiven Hyperämie, noch nicht gereift ist. Wir müssen also in solchen Fällen zur passiven Hyperämie zurückkehren, welche nach Bier infolge gewisser biologischer und chemischer Eigenschaften eine bakterizide Wirkung besitzt. Sie entsteht bei Entzündungen spontan, wir können sie mittelst auf den Bauch gelegten Eisbeuteln steigern. Damit wir die Kranken von ähnlichen unangenehmen Rückfällen verschonen, ist an unserer Klinik gebräuchlich, daß wir, wenn das Eis bereits überflüssig erscheint, die Kranke vor der Heißluftbehandlung vorsichts-

halber mit milderem Resorptivmitteln, wie Prießnitzumschlägen, ferner sukzessive gesteigerten heißen Vaginalduschen behandeln; erst wenn auf diese Behandlungsweise keine reaktive Temperaturerhöhung oder Empfindlichkeit auftritt, beginnen wir mit der Heißluftbehandlung.

Ein sehr lehrreicher Fall, welcher sozusagen vor unseren Augen verlief und bezüglich der Bestimmung der Zeit des operativen Eingriffes interessante Daten liefert, ist der folgende. Wir lassen die Krankheitsgeschichte wegen des Interesses des Falles ganz ausführlich folgen:

Frau J. T. gebar am 9. Dezember 1906 außer der Klinik; der Arzt hatte die Nachgeburt artefiziell gelöst. Nach vierwöchentlichem fieberhaftem Wochenbette wurde sie am 4. Jänner 1907 auf unsere Klinik genommen mit infiltriertem, resistenterem linken Parametrium; ein massigeres Exsudat oder Adnextumor war nicht nachweisbar. Unter fast fortwährendem, große Remissionen zeigendem, über 39° steigendem Fieber entwickelte sich der folgende Zustand: Die Gebärmutter verliert sich in eine nicht differenzierbare Masse, welche über dem vorderen Scheidengewölbe als ein dicker Strang von der einen Hälfte des Beckens zur anderen zieht und welche sich links in einer faustgroßen, harten Partie, rechts aber in einer sich nach rückwärts ziehenden Resistenz fortsetzt. Der fieberhafte Zustand dauerte sechs Wochen, nach welcher Zeit wir die Kranke mit Prießnitz, vaginalen Ichthyoltampons, später mit heißen Vaginalduschen behandelten, ohne daß eine fieberhafte Reaktion eingetreten wäre. Als das subjektive Wohlbefinden eintrat, verließ die Kranke wider unseren Rat die Klinik.

Zwei Monate später meldete sie sich wegen Verschlimmerung ihres Zustandes an unserer Klinik wieder in folgendem Zustande: Neben dem anteflektierten, ungefähr normal großen Uterus befindet sich rechts ein zirka 1½ Faust großer, im ganzen mäßig beweglicher, runder Tumor im breiten Zusammenhange mit dem Uterus; von der linken Kante des Uterus führt eine daumendicke, harte Tube zu einem walnußgroßen Ovarium. Nach einer Woche, während welcher Zeit die Körpertemperatur vollkommen normal war, begannen wir mit der Heißluftbehandlung. Schon nach den ersten Behandlungen stieg die Temperatur auf 37·1 bis 37·3°, bald auf 37·5° abendlich mit einer Pulsfrequenz von 120. Nach der siebenten Sitzung schien es ratsamer, mit der Behandlung aufzuhören. Die Temperatur erreichte in den nächsten Tagen dennoch 40°, die Pulsfrequenz 128. Der Tastbefund war dem bei der Aufnahme ähnlich, ein Unterschied zeigte sich nur insofern, daß bei der Untersuchung sich eine Druckempfindlichkeit zeigte. Wir verwendeten nun Eisumschläge, worauf Temperatur und Puls wieder normal wurden.

Da die zur Arbeiterklasse gehörende Kranke unbedingt die Operation wünschte, nahmen wir am 1. Juni 1907 eine Laparo-Adnexotomie bei ihr vor. Bei Eröffnung des Peritoneums fanden wir das Netz mit dem vorderen Blatte des Lig. latum verwachsen. Rechts vom Uterus fand sich eine zirka faustgroße Zyste vor, welche mit dem hinteren Blatte des Lig. latum und den Gedärmen verwachsen war. Die Zyste platzte während des Ausschälens und ihr trüber, graulicher Inhalt entleerte sich in die Bauchhöhle. Die freigemachte Zyste wurde in vier Partien im Lig. latum unterbunden und entfernt. Die Blase war mit dem Gebärmuttergrunde verwachsen; sie wurde unter teilweiser mäßiger parenchymatöser Blutung abgelöst; an der Mitte der Hinterwand des Uterus ist ein längeres Stück des Darmes angewachsen; seine Ablösung wurde, da wir den Uterus erhalten wollten, unterlassen. Die äußere Hälfte der linken Tube war verdickt, entzündet, ihre Wandung stark infiltriert; sie wurde unter Zurücklassung des Eierstockes entfernt. Symperitoneale Vereinigung der Wundflächen. Bauchtoilette, Ausbreitung des Netzes, Bauchnaht; nach Anlegung von durchgreifenden Silkwormnähten wurde das Peritoneum, danach die Faszie mit fortlaufenden Catgutnähten vereinigt, die Silkwormnähte wurden zum Schlusse geknotet. Gaze, Kollodiumverband. Nach der Operation zeigte die Kranke fast ständig subfebrile Temperaturen; diese stieg einmal sogar bis zu 38·5°. Bei der in der fünften Woche vorgenommenen Untersuchung fanden wir den folgenden Zustand: Uterus anteflektiert und vertiert, etwas massiger, links eine dem Uterus breit anliegende, das Becken ausfüllende, bewegliche, vorn bis zur Bauchwand reichende,

gut faustgroße, elastische, rundliche Masse. Die Kranke wurde nach zwei Wochen, da sie in eine weitere Behandlung durchaus nicht einwilligen wollte, auf eigenen Wunsch in unverändertem Zustande entlassen.

Die Epikrise des Falles zeigt viel Lehrreiches. Die bei der Plazentarablösung geschehene Infektion verursachte die Entzündung der Adnexe und des Pelveoperitoneum. Dieser entzündliche Prozeß gelang zu einem gewissen Stillstande, als die Kranke zum erstenmal die Klinik verließ. Während der zwei Monate, welche sie zu Hause — allerdings in schwerer körperlicher Anstrengung — verbrachte, steigerten sich die Schmerzen, ihr Zustand war jedoch insofern zufriedenstellend, daß sie fieberlos war und die Untersuchung kaum eine Empfindlichkeit zutage förderte.

Durch eine Woche blieb die Kranke vollkommen fieberfrei. Nach dieser Zeit wurde die Heißluftbehandlung eingeleitet, worauf eine Temperaturerhöhung eintrat und das subjektive Befinden sich verschlimmerte. Es war daraus zu schließen, daß wir hier nicht mit einem abgelaufenen Prozeß zu tun hatten; die schlummernde Entzündung loderte durch die Heißluftbehandlung wieder auf. Diese Annahme wurde durch die Autopsie bei der Operation, wie auch durch den Krankheitsverlauf nach der Operation vollauf bestätigt. Bei der Operation fanden wir nämlich die Wandung der linken Tube stark verdickt, succulent, tiefrot; sie zeigte also die eindeutigen Zeichen einer noch nicht abgelaufenen Entzündung. Die bei der Heilung auftretende Hyperämie ist in ultima analysi von derselben Wirkung wie die bei der Heißluftbehandlung: Die Entzündung wurde neu angefacht, durch die Exazerbation entstand das erwähnte faustgroße Exsudat, welches den Nutzen der Operation illusorisch machte.

Aus diesem Falle ist die praktische Folgerung zu ziehen, daß ein Adnextumor, welcher auf die Heißluftbehandlung eine Reaktion zeigt, zu einem radikalen Eingriff noch nicht geeignet ist. Aus der Operation hat die Kranke in ähnlichen Fällen kaum einen Nutzen, denn sie bekommt statt ihres Adnextumors ein Exsudat, welches sie in bestem Falle monatelang an das Bett fesselt. Die ähnlichen Fälle müssen einstweilen konservativ behandelt werden und nur wenn sie schon über die Heißluftbehandlung sind, können wir bei der Operation auf einen günstigen Erfolg rechnen.

Wenn aus dem bisherigen hervorgeht, daß wir uns mit der Heißluftbehandlung nicht allzu beeilen dürfen, daß es eine Grenze gibt, diesseits deren die Heißluftbehandlung nur schädlich ist, so beweisen die folgenden, daß die heiße Luft auf die ganz veralteten Prozesse wirkungslos ist und man somit das Beginnen der Heißluftbehandlung nicht zu weit hinausschieben darf.

In unseren Fällen ist es nämlich auffallend, daß die heiße Luft auf alte, seit einigen Jahren bestehende Entzündungsprodukte kaum eine Wirkung aufwies, während in den akuten und subakuten Stadien oder gleich nach dem Ablaufe des exsudativen Prozesses überraschend schöne Erfolge erreicht wurden.

Wir hatten 29mal Gelegenheit, frische, höchstens einige Monate alte Fälle mit heißer Luft zu behandeln. In jedem dieser Fälle, mit Ausnahme eines einzigen, konnte eine, wenn auch in anatomischem Sinne nicht vollständige, doch bedeutende subjektive und objektive Besserung erzielt werden. Im erwähnten Ausnahmefalle mußte die Behandlung schon nach kurzer Zeit unterbrochen werden, da die Patientin ungeduldig wurde. In sieben Fällen bekamen wir alte, seit Jahren dauernde Prozesse zur Behandlung, einige darunter mit das ganze Becken ausfüllender Masse; auf diese war die heiße Luft objektiv ganz wirkungslos, eine subjektive Besserung war jedoch auch hier zu verzeichnen.

Diesen Unterschied in der Wirkung der heißen Luft auf die frischen und alten Fälle, auf welchen bisher noch von keinem Autor hingewiesen wurde, glaube ich folgend zu erklären:

Das bei der Entzündung sich in die Gewebe ergossene Exsudat verfällt nach dem Schlusse des Entzündungsprozesses, wenn die natürliche reparative Tätigkeit des Organismus zur Geltung kommen kann, allmählich der Resorption. Diese ist jedoch meistens nicht vollständig; eine *Restitutio ad integrum* kommt höchst selten vor. Die Resorption der Bindegewebsexsudate geschieht durch die Vermittlung eines neugebildeten, an Zellen und Blutgefäßen äußerst reichen Granulationsgewebes.

Dieses Granulationsgewebe tritt bei der allmählichen Resorption des Exsudates an dessen Stelle und wandelt sich später unter der Obliteration seiner Blutgefäße in ein narbiges Bindegewebe um. Die nachträgliche Schrumpfung dieses Bindegewebes führt zu jenen mehr weniger straffen und dicken, strangartigen Resistenzen, welche die mannigfachen Deviationen der Gebärmutter verursachen können. Die Hauptrolle in der Resorption der Exsudate kommt zweifellos den neugebildeten Blutgefäßen, beziehungsweise der natürlichen Hyperämie der entsprechenden Gewebe zu. Es ist leicht verständlich, daß, wenn wir die Natur in ihrer Arbeit durch die künstliche Steigerung der Hyperämie unterstützen, sie dieselbe viel sicherer, vollständiger und rascher wird bewerkstelligen können; wird ihr dagegen bei dieser Aufgabe nicht geholfen, so geht die Resorption des Exsudates vielleicht unvollständig vor sich und die bleibenden Veränderungen werden schließlich viel größer sein als im ersten Falle; es werden nicht Stränge, sondern eventuell das ganze kleine Becken ausfüllende steinharte Massen zurückbleiben. Die mit der heißen Luft künstlich gesteigerte Hyperämie wird mit der Resorption der Entzündungsprodukte viel schneller fertig, als die bei dem Resorptionsvorgang natürlich vorkommende geringere Hyperämie. Je mehr Zeit nach Ablauf der Entzündung verstreicht, desto ärmer wird das neugebildete Bindegewebe an Blutgefäßen, desto zellärmer wird das Gewebe. Es wandelt sich später in narbiges, fibröses Bindegewebe um, welches jedem therapeutischen Eingriffe widersteht und welches außer der Operation keiner anderen Behandlung weicht. Je früher ein zu resorbierendes Exsudat behandelt wird, d. h. je weniger die frischen Granulationen Gelegenheit hatten, sich in fibröses, narbiges Bindegewebe umzuwandeln, um so mehr kann man eine günstige Wirkung der Heißluftmethode bis zur *Restitutio ad integrum* erwarten.

Die parametritischen serofibrinösen Exsudate werden nicht immer unter den schon erwähnten Erscheinungen resorbiert. Der Prozeß kann sich auch in eine eiterig-phlegmonöse Entzündung umwandeln, wobei die ausgewanderten Leukozyten, die alten und frischen Gewebelemente auflösend, einen eitrigen Zerfall der Gewebe verursachen. Nach Bier kommt bei der eiterigen Auflösung der Gewebe nicht nur dem Eiter selbst, sondern auch der die Entzündungen, besonders die eitrigen, begleitenden Hyperämie eine bedeutende Rolle zu, da diese eine ausgesprochene gewebsauflösende Wirkung besitzt.

Wenn man also serofibrinöse Exsudate vor dem Ablaufe der Exsudation mit heißer Luft behandelt, kann die dadurch bedingte Hyperämie zur Steigerung der Entzündung, ja sogar zur Eiterung führen, und der eitrige Zerfall der Gewebe wird noch durch die Hyperämie befördert. Die gewebsauflösende, beziehungsweise die Eiterung befördernde Wirkung der durch hohe Temperaturen hervorgerufenen Hyperämie war schon den Alten bekannt. Sie machten davon durch die Anwendung von Kataplasmen Gebrauch, wenn sie den Aufbruch eines Abszesses erleichtern wollten.

Durch die Heißluftbehandlung parametraner Exsudate, bei welchen langdauernde Temperaturerhöhungen auf das Vorhandensein von Eiter schließen lassen, wünschen einige Autoren ein analoges Resultat zu erreichen. So führt z. B. Bürger an, daß harte Exsudate, welche nirgends eine Fluktuation aufwiesen, nach einigen Heißluftbehandlungen inzidiert werden konnten. Dützmann berichtet aus der Greifswalder Klinik, daß er aus der auflösenden Wirkung der Hyperämie bei frischen eitrigen Exsudaten Gebrauch machte. Man wird natürlich nicht immer sicher entscheiden können, ob eine eitrige Entzündung vorhanden ist oder nicht, zumal da diese Behandlungsweise eben für tiefliegende, also physikalisch nicht erkennbare Eiterherde geeignet wäre. Wenn man aber auf Grund der irrtümlichen Annahme einer Eiterung die Heißluftbehandlung einleitet, um den Durchbruch zu beschleunigen oder die Inzision zu erleichtern, so überschreitet man das Ziel, indem man eventuell eine Eiterung verursacht, während sonst nach dem Ablaufe der serofibrinösen Entzündung eine natürliche Resorption des Exsudates hätte erfolgen können.

Wie sehr man sich in der Annahme der Eiterung irren kann und wie wenig eine Annahme zur Einführung der Heißluftbehandlung berechtigt, beweist das folgende Beispiel:

R. Sz., 19jähriges Dienstmädchen, gebär 3 Wochen vor ihrer Aufnahme regelmäßig. Nach einem fieberhaften Wochenbette wurde sie mit folgendem Befunde aufgenommen: In unmittelbarer Fortsetzung der Vaginalportion ist eine das ganze Becken ausfüllende, links bis zur Beckenwand reichende, rechts das Gewölbe teilweise frei lassende Masse, deren linker Teil ungefähr $1\frac{1}{2}$ Faust groß, mäßig hart, der rechte etwas weicher ist. Die Infiltration breitete sich im Laufe von 2 Monaten neben dem Poupartschen Bande an der linken Wand des Beckens fast bis zur Crista aus, so daß die Haut der Schenkelbeuge stark infiltriert, rötlich, etwas ödematös wurde und der Schenkel infolge der Empfindlichkeit in eine Flexionshaltung von 90° geriet. Die Patientin fieberte während der ganzen Zeit, ihre Temperatur stieg bis 39.8°C . Die Blutuntersuchung ergab 3,248.000 Erythrozyten neben 26.800 Leukozyten.

All diese Symptome schienen darauf hinzuweisen, daß das parametritische Exsudat im Begriffe ist, zu abszedieren, und da das Infiltrat von der Scheide aus nicht zu erreichen war, konnte man glauben, daß der Durchbruch ober dem Poupartschen Bande geschehen wird. Wie oben erwähnt, schien es nach den Erfahrungen einzelner Autoren sehr verlockend, den Krankheitsverlauf durch die künstliche Steigerung der Hyperämie zu beschleunigen, um so mehr, da der Sitz der Erkrankung der heißen Luft ziemlich leicht zugänglich war. Wir blieben jedoch auch in diesem Falle dem Prinzipie treu, daß Fieber und Empfindlichkeit die Heißluftbehandlung kontraindizieren, und behandelten unsere Kranke auch weiterhin mit Eis. Nach weiteren zwei Wochen wurde das Infiltrat überall steinhart; Empfindlichkeit, Röte und Ödem der Haut, wie auch die Kontraktur wichen, es trat also jenes Stadium ein, welches die Indikation der Heißluftbehandlung in sich birgt. Ungefähr nach 18maliger Heißluftbehandlung, welche von der Kranken reaktionslos vertragen wurde, entwickelte sich der folgende Zustand: Zirka normalgroßer Uterus; links zieht sich zur Beckenwandung ungefähr in der Gegend des Sitzstachels ein fast fingerdicker, harter, kurzer, straffer Strang, darüber ist das weiche Parametrium zu fühlen. An der Beckenwand bis zum Anfange des Poupartschen Bandes zieht sich eine harte, dünn-schichtige Resistenz.

Der Fall lehrt, daß man der Natur nicht voreilen darf; man soll eher abwarten, bis der Prozeß eine bestimmte Richtung einschlägt. In vorliegendem Falle wäre vielleicht bei zu früher Anwendung der Heißluft die Entzündung eine eiternde geworden, auf Eis bildete sie sich ziemlich rasch zurück. Die Anwendung der heißen Luft zur Vorbereitung des Infiltrates zur Inzision birgt aber auch dann Gefahren in sich, wenn das Vorhandensein von Eiter außer Zweifel steht. In einem Falle von Polano per-

forierte das eitrige Exsudat nach der Anwendung von heißer Luft in die Blase und gleichzeitig durch den Nabel; es ist einleuchtend, daß der Eiterherd ebenso in die freie Bauchhöhle durchbrechen kann, wodurch unsere Behandlung für die Kranke verhängnisvoll würde. Daher wird von Polano, wie auch von Bürger und Heinsius gewarnt und die Heißluftbehandlung in ähnlichen Fällen nur unter ärztlicher Aufsicht gestattet. Jung erklärt die Behandlung mit heißer Luft in einem seiner späteren Aufsätze in solchen Fällen für direkt kontraindiziert. Man soll die Abszedierung unter Eisbehandlung abwarten, dann, wenn der Eiterherd so oberflächlich geworden ist, daß man einschneiden kann, entsprechend operativ eingreifen und erst nachher die heiße Luft anwenden, um die Resorption des Infiltrates um die Abszeßhöhle zu beschleunigen.

Es kommen Fälle vor, in welchen — obzwar die Klagen der Frau sich auf die Genitalsphäre beziehen — der objektive Tastbefund negativ ist. Wir verfügen unter unseren mit heißer Luft behandelten Patienten über vier solche Fälle und konnten in allen die günstige Wirkung der Heißluftbehandlung beobachten; zwei dieser Patientinnen wurden operiert und liefern somit Beiträge zur Erklärung der Wirkung der heißen Luft in ähnlichen Fällen.

In einem dieser Fälle war im Becken eine Resistenz zu tasten, deren nähere Eigenschaften jedoch infolge der fetten Bauchdecken nicht differenzierbar waren. Diese Resistenz erwies sich bei der Laparotomie als das fette Mesenterium und Omentum, an den Genitalien dagegen fand sich nur die vollkommene Einlagerung der Adnexa in Adhäsionen infolge vorhergegangener Pelveoperitonitis chronica adhaesiva. Der Bauch wurde vernäht und die Frau mit heißer Luft behandelt. Die Schmerzen blieben nach 14 Sitzungen vollkommen aus. Die durch die heiße Luft hervorgebrachte Hyperämie löste zwar die Adhäsionen nicht vollkommen auf, sie machte diese aber allerdings sukkulenter, weicher und nachgiebiger. Einen ähnlichen Vorgang sieht man an den Strängen, welche den retroflektierten Uterus fixieren, bei der Gravidität. Diese werden nämlich durch die Hyperämie ebenfalls dehnbar gemacht, so daß die Gebärmutter sich aufrichten und die Schwangerschaft sich fortentwickeln kann.

Im anderen Falle entfernten wir einen rechtseitigen Adnextumor und mit ihm aus technischen Gründen auch den Uterus; die linkseitigen, kaum vergrößerten Adnexa waren vollständig in Adhäsionen eingebettet. Sie wurden, da die Gefahren ihrer Ausschälung im Verhältnis zum erreichbaren Resultat zu groß erschienen, zurückgelassen. Obzwar die Heilung glatt von statten ging und Stumpfxsudat sich nicht bildete, dauerten die Klagen weiter fort und nur durch die 23mal angewendete Heißluftbehandlung wurde die Frau von ihren Schmerzen befreit.

Die Veränderungen, welche infolge einer abgelaufenen chronischen adhäsiven Pelveoperitonitis als feine, spinnwebartige Verklebungen auftreten, bleiben vor uns verborgen, so daß die bimanuelle Untersuchung einen normalen Genitalbefund liefert. Die Heißluftbehandlung ist also bei jeder Frau zu versuchen, deren Beschwerden sich auf die Genitalien beziehen, diese aber keine pathologischen Verhältnisse liefern, zumal wenn die Anamnese einen abgelaufenen Entzündungsprozeß aufweist.

Bei der Heißluftbehandlung von Stumpfxsudaten sahen wir gleich anderen Autoren ebenfalls gute Erfolge. Diese verhalten sich der heißen Luft gegenüber den anderen Exsudaten in jeder Beziehung ähnlich. Sie werden, da sie zumeist frisch entstanden sind, meistens spurlos resorbiert; auch hier sind absolut fieberfreier Zustand und Unempfindlichkeit die Vorbedingungen der Behandlung. In vier Fällen wurde die heiße Luft bei etwas dickerem Stumpfe angewendet, worauf die Kreuzschmerzen gänzlich verschwanden; in weiteren vier Fällen wurden diffuse Resistenzen vollständig resor-

biert; einmal verkleinerte sich das nach Adnexotomie entstandene apfelgroße Stumpfexsudat bis zu Eigröße. In einem Falle entstand nach Exstirpation beiderseitiger maligner Ovarialgeschwülste ein das ganze Becken ausfüllendes Exsudat, welches äußerlich durch die Bauchdecken zu fühlen war. Nach der Anwendung von Eis und später heißer Luft blieb links ein kaum eigroßer, rechts ein apfelgroßer Tumor zurück. Dieser Befund blieb auch nach 14maliger Heißluftbehandlung unverändert; gerade dieser Umstand wies auf die Möglichkeit einer Rezidive, beziehungsweise Metastase hin.

In drei Fällen wurde die vollkommene Resorption der nach einer Alexander-Adamsschen Operation entlang der Schnittwunden auftretenden Infiltration erzielt.

In einem Falle, in welchem die erheblichen subjektiven Beschwerden die Exstirpation des linkseitigen deszendierten und vergrößerten Eierstockes, wie auch eine Korrektur nach Menge der Retroversion für indiziert erschienen ließen, mußten wir, da die Beschwerden auch nach der Operation sich nicht besserten, die Diagnose auf Hysterie stellen. Nach 21maliger Heißluftbehandlung besserte sich der Zustand der Kranken unwesentlich.

Unsere Erfahrungen bezüglich der Heißluftbehandlung fassen wir also in den folgenden Punkten zusammen:

1. Die Heißluftbehandlung ist eines der mächtigsten Heilverfahren der konservativen Gynaekologie und ist auf keiner gynaekologischen Klinik, beziehungsweise Abteilung zu vermissen.

2. Ihre augenfälligste Wirkung sehen wir bei Beckenzellgewebe, beziehungsweise intraperitonealen Exsudaten; ihre Wirkung ist bei entzündlichen Affektionen der Adnexa viel kleiner.

3. Die Heißluftbehandlung ist auch bei normalem Genitalbefund, wenigstens symptomatisch, zur Schmerzstillung zu versuchen, besonders wenn die Anamnese eine abgelaufene Entzündung ergibt.

4. Zur Beförderung der Resorption von Stumpfexsudaten ist die Heißluftbehandlung ebenfalls indiziert.

5. Das Verfahren ist besonders geeignet, durch das Bewirken der Resorption des die Adnextumoren umgebenden Exsudates die Diagnose zu erleichtern und die Adnextumoren zur Operation vorzubereiten.

6. Die Heißluftbehandlung übt nur auf frische Exsudate eine energische resorptive Wirkung aus; je älter ein Exsudat ist, desto weniger läßt sich mit der heißen Luft etwas erreichen.

7. Vollkommen normale Körpertemperatur und Schmerzlosigkeit sind die unerläßlichen Vorbedingungen der Heißluftbehandlung; sie wird durch Fieber und Druckempfindlichkeit kontraindiziert und ist bei der kleinsten Temperaturerhöhung sofort zu unterlassen.

Literatur. Polano, Eine neue Methode der Behandlung chronischer Beckenexsudate. Zentralbl. f. Gynaek., 1901, Nr. 30. — Kehrer, Beitrag zur Behandlung chronischer Beckenexsudate. Zentralbl. f. Gynaek., 1901, Nr. 52. — Polano, Zur Anwendung der Heißlufttherapie in der Gynaekologie. Zentralbl. f. Gynaek., 1902, Nr. 37. — Dützm ann, Diagnose und Behandlung der Exsudate. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., 1902, Bd. XVI. — Jung, Erfahrungen bei der Behandlung eitriger Affektionen der Adnexe und des Beckenbindegewebes. Archiv f. Gynaek., 1903, H. 69. — Bürger, Zur Heißluftbehandlung gynaekologischer Erkrankungen. Wiener klin. Wochenschr., 1903, Nr. 28. — Frankl, Zur Technik der gynaekologischen Heißluftbehandlung. Zentralbl. f. Gynaek., 1904. — Heinsius, Die Heißluft-

therapie bei Frauenkrankheiten. Berliner Klinik, 1904, H. 194. — Fett, Die konservative Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Monatsschr. f. Gynaek. u. Geburtsh., 1905, Nr. XXII. — Stoeck, Zur Behandlung entzündlicher Adnextumoren. Verhandl. d. Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gynaek. zu Berlin, 23. Juni 1905. — Jung, ibidem, 14. Juli 1905. — Derselbe, Beiträge zur Heißlufttherapie bei Beckenentzündungen. Münchner med. Wochenschrift, 1905, Nr. 52. — Bier, Hyperämie als Heilmittel. Leipzig 1906.

Bücherbesprechungen.

v. Hovorka und Kronfeld, Vergleichende Volksmedizin. Stuttgart 1909, Strecker & Schröder. (Bogen 34 bis Schluß.)

Der eben erschienene Schlußband dieses bereits mehrfach besprochenen Werkes bringt den für den Gynaekologen besonders interessanten, sehr ausführlich bearbeiteten Abschnitt „Geburtshilfe und Frauenkrankheiten“. In diesem Kapitel hatte der Forscher- und Sammelfleiß der Autoren reichlich Gelegenheit, sich zu betätigen. Ist doch die Gravidität auch heute noch selbst in gebildeten Kreisen von abergläubischen Anschauungen und Bräuchen umwoben und die ethnographischen Werke aller Zonen sind reiche Fundstätten für die Auswüchse geburtshilflicher Volksmedizin. So können denn die Autoren aus dem Gebiete der Geburtshilfe 23 Kapitel herausgreifen, die eine vergleichend-volksmedizinische Darstellung erfahren. Es sind darunter überaus lesenswerte, zum Teil mit vortrefflichen Figuren ausgestattete Absätze. Besonders hervorzuheben wären jene über Versehen der Schwangeren, Hygiene und Prophylaxe der Schwangerschaft, allen voran der Abschnitt über die Stellung der Frau bei der Geburt.

Naturgemäß ist das Kapitel über Frauenkrankheiten kürzer ausgefallen, bietet aber genug des Interessanten und Wissenswerten. Wer das bekannte Werk Temesvárys kennt und schätzt, wird in dem Kapitel „Volksmedizin in der Geburtshilfe und bei Frauenkrankheiten“ des v. Hovorka und Kronfeldschen Werkes eine erwünschte Ergänzung und Vervollkommnung in der Bearbeitung des schier unerschöpflichen Themas begrüßen.

Das nunmehr vollendet vorliegende Werk der beiden Autoren wird vielen Ärzten nach des Tages Mühsal eine fesselnde, erfrischende und gleichzeitig reich belehrende Lektüre bieten und es ist sicher anzunehmen, daß der namenlose Fleiß der beiden rastlosen Forscher den Dank aller Leser finden werde. K.

Marie Hölzl, Die Mutter. Ein Geleitbuch für die junge Frau. Neu bearbeitet von Therese Danner. Sechste, verbesserte Auflage. München 1909, Ernst Reinhardt.

Unter den zahllosen Laienbüchern, welche sich mit der Hygiene der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und mit der Neugeborenenpflege befassen, ist dieses Buch, dessen erste Auflage vor 30 Jahren erschien, gewiß als eines der brauchbarsten zu bezeichnen. Es ist in knapper Form, leicht faßlich geschrieben, hat eine frische Diktion aufzuweisen und ist auch vom ärztlichen Standpunkte in den meisten Fragen gutzuheißen. Einzelne Anschauungen sind allerdings laienhaft und unrichtig. So zum Beispiel ist es nicht zutreffend, daß der Arzt — sc. der sachkundige — erst im vierten Monat die Gravidität diagnostiziert. Auch ist nicht einzusehen, warum die Schwangere fünf Monate lang kein warmes Vollbad nehmen soll? Entschieden zu widersprechen ist der Autorin, wenn sie rät, erst bei wiederholter Steigerung auf 38.2° im Wochenbett einen Arzt zu rufen. Auch die einmalige Temperatursteigerung ist etwas Abnormes und läßt die Beiziehung des Arztes rätlich erscheinen.

Trotz dieser und anderer kleiner Mängel kann das Buch der jungen Mutter ruhig empfohlen werden. Krause.

Mayer, Über Sterilität. Samml. klin. Vortr., Nr. 184. Leipzig 1908, Johann Ambros. Barth.

Der Autor gibt in dieser Probevorlesung eine an literarischen Zitaten und ethnographischen Daten reiche, erschöpfende Darstellung der Ursachen und Erscheinungs-

formen der Sterilität. Er unterscheidet: 1. Anomalien der Keimbildung, 2. Anomalien, die zur Kontaktbehinderung zwischen Sperma und Ovulum führen, 3. Anomalien der Nidation und Bebrütung. In diese drei Gruppen lassen sich alle Ursachen der Sterilität ungezwungen einreihen. Hierauf bespricht Mayer mit gleicher Ausführlichkeit die fakultative Sterilität und die operative Sterilisierung. Ein kurzes Literaturverzeichnis schließt die Studie ab.

F.

Sammelreferate.

Über entzündliche Adnexerkrankungen einschließlich der Para- und Perimetritis.

Sammelreferat über die im II. Semester 1907 erschienenen Arbeiten, erstattet von Dr. Wladislaus Falgowski.

1. P. v. Baumgarten: **Zur Kritik der ascendierenden Tuberkulose im weiblichen Genitaltraktus.** (Berliner klin. Wochenschr., 1907, Nr. 3.)
2. A. Broca: **Chirurgische Behandlung der tuberkulösen Peritonitis.** (Annal. de gyn. et d'obstétr., April 1906, Referat in Zentralbl. f. Gynaek., 1907, Nr. 33.)
3. Franz Cohn: **Zur Ätiologie und Therapie der Beckenexsudate.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 82.)
4. Hjalmar Forssner: **Zur Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 83.)
5. Ludwig Fraenkel: **Die vaginale Inzision.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 83.)
6. v. Franqué: **Demonstration zur Diagnose der Genitaltuberkulose.** (Prager med. Wochenschr., 1907, Nr. 16.)
7. Galatia: **Ein Fall von lokaler Tuberkulose des Uterus, der Adnexe und des Peritoneums mit tödlichem Ausgange im Wochenbett.**
8. E. Gloumeau: **Résultats éloignés des opérations conservatrices sur les organes génitaux de la femme.** (Dissert., Paris 1906.)
9. A. Hengge: **Die vaginale Operation der erkrankten Adnexe.** (Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynaek., Bd. 26, pag. 833.)
10. Igonet: **Contribution à l'étude du drainage dans les laparotomies.** (Dissert., Lyon 1906.)
11. Th. Jaffé: **Die peritonitische Erkrankung im Menstruationsstadium.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 82.)
12. P. Kroemer: **Über einige seltenere Formen der Genitaltuberkulose des Weibes.**
13. O. Mansfeld: **Beiträge zur Ätiologie der Extrauterin gravidität.** (Zentralbl. f. Gynaekologie, 1907, Nr. 43.)
14. Müller (München): **Über die Beziehungen zwischen Frauenleiden und Darmleiden.**
15. Osterloh: **Die Bauchhöhlendrainage bei Adnexoperationen.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 82.)
16. Pankow: **Warum muß bei gynaekologischen Operationen der Wurmfortsatz mit entfernt werden?** (Münchener med. Wochenschr., 1907, Nr. 30.)
17. Patel: **Gravider Uterus in Latero-versio dextra; begleitende Salpingitis; Salpingoektomie dieser Seite, Entbindung am rechtzeitigen Schwangerschaftsende, Heilung.** (Lyon méd., 1906, Nr. 35, Ref. in Zentralbl. f. Gynaek., 1907, Nr. 38.)
18. Riedel: **Peritonitis der kleinen Mädchen infolge von akuter Salpingitis.** (Archiv f. klin. Chir., Bd. 81.)
19. Santucci: **Über die Frage der systematischen Wurmfortsatzexstirpation bei Laparotomien und über die Notwendigkeit einer regelmäßigen Inspektion dieses Gebildes.** (Ginecologia, 1906, Nr. 1. Ref. in Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 30.)
20. F. Sauer: **Eignung und Wert der physikalischen Hilfsmittel in der Gynaekologie.** (79. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden, 1907.)

21. Scipiades: **Tuben- und Peritonealtuberkulose bei einer Gebärenden.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1907, Nr. 45.)
22. Stratz: **Akute Stieldrehung einer Hämatopyosalpinx.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1907, Nr. 46.)
23. G. Tusini: **Klinisch-anatomischer Beitrag zur Kenntnis der Tuberkulose der Ovarialtumoren.** (Ref. in Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 33.)
24. Vautrin: **Über die zystische Degeneration der Ovarien nach gewissen Eingriffen wegen chronischer Adnexentzündung.** (Annal. de gyn. et d'obstétr., Februar 1906.)
25. Violet et Cotte: **Tuberkulose des Leistenkanals im Gefolge einer Adnextuberkulose.** (Lyon méd., April 1907. Ref. in Zentralbl. f. Gynaek., 1907, Nr. 33.)
26. Wenczel: **Beitrag zur Heilung der zementartigen Beckenexsudate.** (Gynaek. Sektion des kgl. ungarischen Ärztevereins zu Budapest, 61. Sitzung am 20. März 1906.)
27. Derselbe: **Zwei Fälle von vereritem Bauchtumor, per laparotomiam operiert.** Ebenda, 63. Sitzung am 29. Mai 1906.)
28. Derselbe: **Exstirpation eines mit einem linksseitigen Ovarialabszeß verwachsenen Processus vermiformis.** (Ebenda, 64. Sitzung am 6. November 1906.)

Während Jung und Bennecke durch experimentelle Untersuchungen über den Infektionsweg bei der weiblichen Genitaltuberkulose bewiesen zu haben glauben, daß eine Aszension der tuberkulösen Erkrankung im weiblichen Genitale durchaus möglich ist und vorkommen kann, hält v. Baumgarten daran fest, daß bei ungehindertem Sekretabfluß der tuberkulöse Prozeß innerhalb des Genitaltrakts sich ausschließlich in deszendierender Richtung ausbreitet und daß eine zweifellos aufsteigende Ausbreitung nur bei nachweisbarer Hemmung des Sekretabflusses stattfindet. Von Baumgarten und seinen Mitarbeitern war schon früher der Nachweis erbracht worden, daß die Tuberkulose im Urogenitaltraktus in der Richtung der normalen Sekretion, also deszendierend sich ausbreite, außer wenn der Sekretabfluß gehemmt ist, wo dann auch einmal der aufsteigende Modus in Frage kommen könne. Baumgarten hält Jungs und Benneckes Arbeit für eine Bestätigung seiner Ansicht, da es von 82 experimentellen Versuchen nur 12mal neben Deszension auch zur Aszension gekommen sei. Aber auch von diesen 12 für die Aszension in Frage kommenden Fällen wurde 6mal ein von Basso und Baumgarten absichtlich vermiedener Infektionsmodus angewandt, welcher eine Hemmung des normalen Sekretabflusses zur Folge hat.

Bei bestehender Peritonealtuberkulose ist der deszendierende Gang der Infektion besonders einleuchtend: Durch den Flimmerstrom der Tuben wird das tuberkulöse Virus durch die Tuben nach dem Uterus geleitet. Oder die Infektion gelangt durch die subserösen Lymphbahnzonen des Uterus auf das Myometrium oder direkt nach der Zervix und Portio. Sprach die Anamnese für eine früher überstandene Peritonealtuberkulose und findet man bei der Operation nur den ampullären Teil der Tube tuberkulös erkrankt, so ist die deszendierende Form der Infektion klar, zumal wenn die peripheren Tubenenden in den Douglas hinabragen, der als eine Art von Schlammfang für die tuberkulösen Krankheitsstoffe innerhalb der Bauchhöhle gelten kann, weshalb sich auch dort sehr rasch Infiltrate, Verbackungen und Anhäufungen von Tuberkelknoten zu bilden pflegen.

Überhaupt sind meist die Tuben der Hauptsitz der tuberkulösen Genitalerkrankung. Aber die klinische Diagnose ist wegen der häufigen Übereinstimmung des Palpationsbefundes mit demjenigen bei Adnexitiden anderer Art erschwert und wird oft, wenn nicht gar meist, erst während der Operation gestellt, wenn man wegen des Adnextumors bei Annahme einer gonorrhoeischen Erkrankung oder einer Extrauterin gravidität die Operation gemacht hat. Knötchen im Douglas finden sich nicht regelmäßig und können andererseits auch bei malignen Tumoren vorkommen oder

anderweitig durch verkalkte Appendices epiploicae vorgetäuscht werden. Auch die knotenförmige Auftreibung der Tube, die Salpingitis nodosa isthmica, die Hegar zur Diagnose der Tubentuberkulose heranzog, ist keineswegs immer tuberkulös, wie vielfach bestätigt worden ist.

Das Allgemeinbefinden ist oft bei Genitaltuberkulose ein blühendes und kann leicht zu einem Irrtum verlocken, oder aber, wenn man diese Tatsache kennt, bei entsprechendem objektiven Befunde den Verdacht gerade auf das Vorhandensein von Genitaltuberkulose lenken.

Sind Erscheinungen von Peritonealtuberkulose, wie Erbrechen, Aufstoßen, Verdickung des parietalen Peritoneums oder Peritonealknoten vorhanden, so werden sie einen ebenso wertvollen Hinweis abgeben, wie das Vorhandensein von Aszites, Drüseneiterungen am Halse oder eine Spitzenaffektion.

Während man durch den objektiven Tastbefund die Differentialdiagnose zwischen gonorrhöischem Adnextumor, Adnextuberkulose und Tubenkarzinom nicht zu stellen vermag, wird doch die Anamnese, das Alter und das sonstige Verhalten der Patientin wichtige Aufschlüsse geben können. Ist ein junges, nicht defloriertes Mädchen unter Leibschmerzen und Fieber erkrankt, so wird ein getasteter Tumor der Genitalien, der sich wie ein entzündlicher Tuboovariantumor oder wie eine Pyosalpinx anfühlt und schmerzhaft ist, wohl eher tuberkulöser denn gonorrhöischer Herkunft sein können. Bei einer dekrepiden älteren Frau dagegen, die früher nie unterleibskrank gewesen war und nie Beschwerden hatte, wird man bei entsprechendem Befunde eher an Tubenkarzinom zu denken haben, da es bekannt ist, daß eine Adnexentzündung nach dem Erlöschen der Genitalfunktion nur sehr selten erstmalig auftritt.

Heredität und der Erweis früher überstandener Lungenaffektionen bieten wichtige Anhaltspunkte. Kann man die Möglichkeit eines puerperalen Prozesses oder einer gonorrhöischen Ansteckung mit Sicherheit ausschließen, so gelingt vielleicht manchmal per exclusionem die Diagnose auf Genitaltuberkulose. Bemerkt sei noch, daß die Verwechslung einer in der rechten Darmbeingrube lokalisierten tuberkulösen Peritonitis mit Appendizitis möglich ist.

Ein wichtiges Hilfsmittel zur frühzeitigen und sicheren Diagnosenstellung gibt uns die Anwendung des Kochschen Tuberkulins. Da hierbei die allgemeine Reaktion (Fieber, Abgeschlagenheit) auch bei einem vielleicht gleichzeitig vorhandenen Lungenherd eintritt, so sind für die gynäkologische Diagnose natürlich hauptsächlich die lokalen reaktiven Symptome verwendbar, die sich durch Schmerz im Becken, Schwere im Unterleib, Drängen nach unten, oft auch durch Harndrang und vermehrte Druckempfindlichkeit der erkrankten Organe äußern. Die Tuberkulinprobe wirkt wie ein Experiment und führt oft zu überraschenden Aufklärungen. Manche fixierte Retroflexion, manches alte Exsudat unklarer Herkunft, manche diagnostizierte alte Hämatokele entpuppt sich dabei ganz unerwarteterweise als Erkrankung tuberkulösen Charakters.

Die tuberkulösen Tubensäcke sind oft sehr hoch gelegen, was mit einem gewissen Grad von Hypoplasie und Infantilismus der Genitalien in Zusammenhang gebracht worden ist. Solche infantil zurückgebliebene Genitalien, die den normalen Deszensus nach dem Becken noch nicht beendet haben, sollen nach Hegar für tuberkulöse Erkrankungen besonders prädisponiert sein. Gewöhnlich sind die Tubensäcke mit ihrer Umgebung, mit dem Ovar, dem Becken und oft auch mit den Därmen fest

verwachsen. Freie, mobile Tumoren kommen dabei nur recht selten vor. Dies ist verständlich, wenn man bedenkt, daß die Tuberkulose der Tuben, durch die sexuelle Tätigkeit der Organe angefacht, sich auf dem Wege der Lymphbahnen auf die subserösen Teile des Ligamentum latum und sogar auch auf etwa schon präexistierende Ovarialzysten ausbreiten. So kann ein größerer oder kleinerer Ovarialtumor tuberkulös werden und sekundär vereitern. So können auch Zysten des Corpus luteum abszedieren und mit der Tube entzündliche Verlötungen eingehen. In vorgerücktem Stadium der Tuberkulose resultiert schließlich das Bild multipler Beckenabszesse und abgekapselter Exsudate, die von derben, sehnigen Membranen umgeben sind und unter Bildung von Fisteln in Blase oder Darm durchbrechen.

Doch ist die sekundäre Ovarialtuberkulose ziemlich selten und tritt — wenn überhaupt — so erst recht spät hinzu. Am häufigsten ist noch die sogenannte Periophoritis tuberculosa, wobei das Ovar in eine tuberkulöse Pseudomembran eingehüllt ist, unter der oft sich noch wohlerhaltenes Keimepithel findet. Die Tuberkulose der eigentlichen Ovarialsubstanz entsteht entweder auf dem Blut- oder dem Lymphwege, indem das Ovar vom Hilus her mit Bazillen überschwemmt wird. Eine schon vorhandene Entzündung des Ovars ebnet dem Vordringen des tuberkulösen Virus den Weg. Dann entsteht eine Mischinfektion. Oft lokalisiert sich die Tuberkulose in der Wand eines präexistierenden Ovarialabszesses.

Die Mitbeteiligung der Ovarien an dem tuberkulösen Prozeß dokumentiert sich durch Fieber, das bei lokaler Tubentuberkulose oft fehlt.

In seltenen Fällen kann die Tuberkulose der Adnexe auf das Ligamentum rotundum übergehen und diesem entlang kriechend den Leistenring befallen. Gelegentlich einer wegen Adnextuberkulose ausgeführten Laparotomie war das eine runde Mutterband von tuberkulösen Granulationen bedeckt befunden worden. Der Leistenkanal war mit Fungositäten ausgefüllt und endete nach außen in eine Fistel. Der Leistenkanal wurde gespalten, die Granulationen curettiert und entfernt, worauf Heilung der Fistel eintrat.

Da trotz Tubentuberkulose nachgewiesenermaßen Gravidität eintreten kann, so muß mit diesem üblen Zufall gerechnet werden. Es besteht dann für die Kranke eine doppelte Gefahr. Erstens kann die Geburtsarbeit einen etwa bestehenden tuberkulösen Eitersack leicht zum Bersten bringen und eine tuberkulöse Aussaat auf das Peritoneum und die Därme zeitigen; zweitens wird der frisch puerperale Uterus selbst nach glücklich überstandener Geburt den auf lymphogenem oder hämatogenem Wege herangelockten Bakterien eine willkommene und geeignete Brutstätte bieten. Die Gefahr einer floriden tuberkulösen Erkrankung des Uterusinneren ist also dann sehr groß.

Die bakteriologische Prüfung des Tubeneiters gibt bei den nicht tuberkulösen Fällen nur wenig Aufschluß bezüglich der Ätiologie. Die gonorrhoeischen Pyosalpingen stellen meist Mischinfektionen mit den mannigfaltigsten Kokken- und Bazillenbefunden dar, obwohl auch Gonokokken darin manchmal gefunden werden. In den postpuerperal entstandenen Eitertuben können meist Streptokokken nachgewiesen werden, während gewöhnlich Stäbchen und Bazillen fehlen. Jedenfalls ist der bakteriologische Befund so unzuverlässig, daß es sich nicht lohnt, allein zur Klärung der Ätiologie etwa eine Probepunktion zu machen, deren Resultat schon deshalb zweideutig ist, weil die Eitersäcke nicht leicht und sicher zu treffen sind und oft irgend eine zystische seröse Absackung in der Nähe des Eitersackes getroffen wird und eine falsche Deutung des Falles zuläßt. Erst ein mehrfaches Eingehen mit der Punktionsnadel kann günstigenfalls zur richtigen Aufklärung führen.

Die Prüfung der Leukozytenanzahl im Blute ist für die Diagnose der Adnexitis nur von untergeordnetem Werte.

Daß die Pyosalpinx in die Blase durchbrechen oder durch Stieltorsion und konsekutive Nekrose ihrer Wandung zu Ruptur und Peritonitis führen kann, daß ferner entzündliche Prozesse der Tuben die Entstehung von Extrauteringraviditäten begünstigen, ist in früheren Referaten besprochen worden.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 15. Dezember 1908.
Vorsitzender: Schauta. Schriftführer: Adler.

Demonstrationen:

1. Fleischmann: Nach Hebosteotomie entstandene Vesikovestibularfistel. Die 30jährige Patientin ist die Trägerin eines mäßig verengten rachitischen Beckens. 1. Geburt vor 3 Jahren. Zange, Kind während der Operation gestorben. 2. Geburt vor 2 Jahren. Zange, Kind asphyktisch, nicht wiederbelebt. 3. Geburt vor 6 Monaten. Hebosteotomie (Spital in Lodz, Rußland) links, Zange, lebendes Kind. Nach der dritten Entbindung wurde Patientin mit Verweilkatheter zu Bett gebracht, lag aber trotzdem naß. Vor 14 Tagen erschien sie in meiner Spitalsabteilung, um von ihrer Inkontinenz befreit zu werden. Der ganze Blaseninhalt entleert sich durch eine feine, dicht am unteren Rande des linken Schambeinkörpers im Vestibulum gelegene Fistelöffnung, durch welche sich in der Richtung nach oben und hinten eine chirurgische Sonde in die Blase vorschieben läßt. Zystoskopisch (Demonstration) läßt sich feststellen, daß die Fistelöffnung in der Blase größer ist als die äußere, daß sie einen schmalen, dreieckigen, in der vorderen Blasenwand links dicht oberhalb des Sphinkter gelegenen Spalt darstellt. Bei der Untersuchung des Beckens läßt sich deutlich die Hebosteotomienarbe tasten; am unteren Ende derselben springt eine kleine Knochenzacke vor, und gerade dieser entspricht die äußere Fistelöffnung (Demonstration des Röntgenbildes). Die Fistel ist zweifellos gelegentlich der Hebosteotomie entstanden, und zwar wahrscheinlich beim Herumführen der Nadel oder der Säge. Gegen eine Entstehung bei der der Hebosteotomie folgenden Zangentraktion spricht das Fehlen größerer Scheidenverletzungen und der Sitz der äußeren Fistelöffnung. Für die in Aussicht genommene Operation gibt es verschiedene Wege: die Methode von Trendelenburg (Sectio alta), Naht der Fistel von der Blase aus, würde hier großen Schwierigkeiten begegnen, weil die Fistel in der Blase vorne und dicht am Orific. int. sitzt und die Fistelränder ektropioniert erscheinen. Am ehesten dürfte noch die Ablösung des Crus clitoridis sin. und der Lig. pubovesic. sin., Spaltung des Fistelganges und Naht zum Ziele führen. Fleischmann bittet die erfahrenen Fisteloperateure um ihr Gutachten über die beste Operationsmethode in diesem Falle.

Diskussion:

Latzko: Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß sich die kleine Fistel nach Ablösung vom Schambeinast unter Verweilkatheter von selbst schließt.

Halban: Ich habe an der Klinik derartige Haarfisteln auf galvanokaustischem Wege zur Heilung gebracht. Ich verschorfte den Kanal, indem ich durch die äußere und innere Mündung der Fistel einen sehr zarten Galvanokauter einführte und zum Glühen brachte. Die innere Mündung wird zystoskopisch eingestellt und dann der Galvanokauter unter Leitung des Zystoskops eingeschoben. In zwei Fällen gelang es mir nun auf diese Weise, nach Einlegung des Verweilkatheters die Fistel zum Verschlusse zu bringen. Man könnte auch in diesem Falle den Versuch der Galvanokaustik machen. Als zweiter Versuch käme vielleicht eine Paraffininjektion in die Umgebung der Fistel in Betracht; auch dadurch könnte sie geheilt werden.

Gersuny: Was die Entstehung dieser Fisteln anlangt, so halte ich es für möglich, daß sie durch Druck der scharfen Ränder eines Knochens entstehen. Was nun die Operation einer solchen Fistel betrifft, so gibt es noch einen Weg, indem man oberhalb der Symphyse eine Inzision macht und dann die Blase vom Knochen ablöst, ohne dieselbe zu eröffnen. Sie wäre dann am bequemsten zugänglich und könnte dann leicht durch Naht von außen geschlossen werden.

Fleischmann: Diesen letzten Vorschlag von Gersuny möchte ich in meinem Falle nicht für akzeptabel halten, weil die Erfahrung lehrt, daß die Fistelränder in solchen Fällen am Knochen adhären und hier ein Defekt ist. Wenn wir hier vom Knochen ablösen, so bekommen wir noch ein größeres Loch in die Blase.

Gersuny: Es entspricht das der Regel, die ich bei allen Fisteloperationen anwende, daß ich alles Narbengewebe beseitige und dann das normale Gewebe zu vereinigen suche.

Schauta: Ich erlaube mir zu bemerken, daß der operative Weg von oben her sich vielleicht am besten empfehlen würde. Der Weg von unten wäre hier der schwieriger. Von oben läßt sich die Fistel besser freilegen. Es ist dies eine Methode, die Fritsch für adhärente und fixierte Fisteln angegeben hat. Es ist dies eine recht gute Methode. Ob hier durch die Galvanokaustik etwas zu erzielen ist, könnte man immerhin versuchen. Was die Entstehung solcher Fisteln anlangt, so glaube ich nicht, daß die Knochenränder daran Schuld trugen. Ich habe leider in dieser Richtung Erfahrungen bei der Hebosteotomie gemacht, aber ich habe noch niemals bei dieser durch die scharfen Knochenränder eine Fistel entstehen gesehen. Die Fisteln entstehen entweder direkt durch den Nadelstich oder durch Zerreißen beim Auseinanderweichen der Schambeine. Es kann sein, daß auf diese Weise eine Scheidenfistel entstanden ist, daß diese sich geschlossen hat und eine Vesicovestibularfistel restierte. Es kommen hier die mannigfachsten und unglaublichsten Verletzungen vor; ob sie durch Auseinanderweichen der Knochen oder durch Zange entstanden sind, läßt sich nicht entscheiden. Daß auch bei der Extraktion Verletzungen entstehen, kommt vor. Man hat dies besonders in letzter Zeit gesehen, wo die Extraktion mehr geübt wird als die konservative abwartende Methode. Ich kann dies jetzt nicht weiter ausführen, da wir ja momentan keine Diskussion über die Hebosteotomie, sondern über diese Fistel haben.

2. Schick: Demonstration von 4 Präparaten:

a) Radiologische Untersuchung einer verzweigten postoperativ entstandenen Abszeßhöhle.

Meine Herren! Im folgenden will ich kurz über einen auf unserer Abteilung operierten Fall berichten, der, obwohl die Diagnose und die durch dieselbe vorgeschriebene Therapie sehr einfach schien, doch monatelang jeder Behandlung trotzte, bis eine genaue radiologische Untersuchung Details aufdeckte, deren Berücksichtigung alsbald zum Ziele führte. Es handelte sich um eine 30jährige, ledige Patientin, welche im Jänner 1908 wegen einer auf der rechten Seite befindlichen intraligamentär entwickelten Zyste auf unserer Abteilung laparotomiert wurde. Die Blätter des Lig. latum waren durch den Tumor, welcher medialwärts bis an die Uteruskante heranreichte, lateralwärts das Zöcum von der hinteren Beckenwand abgehoben hatte, breit entfaltet und begrenzt so ein breites und tiefes Wundbett, welches, da es blut trocken blieb, nicht drainiert, sondern nach Resektion des überflüssigen Peritoneums vernäht wurde. Am zweiten Tage nach der Operation stellte sich Fieber ein, welches mit geringen Remissionen wochenlang anhielt, abends immer 38 überschritt. Acht Tage nach der Operation wurde als offenbare Ursache des Fiebers ein bis an die seitliche Beckenwand sich ausbreitendes Infiltrat festgestellt, das sich im Laufe der nächsten Tage und Wochen zunächst gegen das rechte Scheidengewölbe und später gegen die vordere Bauchwand knapp oberhalb des Poupartschen Bandes vorwölbte. Trotz Anwendung aller auf die Resorption oder Einschmelzung des Infiltrats abzielenden Behandlungsmethoden blieb das Infiltrat wochenlang stationär, dabei bestanden fortwährend Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend und subfebrile Temperaturen, so daß wir uns zur Inzision entschließen mußten, welche wir mit Rücksicht auf die Gefahr der Ureterverletzung gern vermieden hätten. Dieser Eingriff wurde am 15. April 1908 nach dreimonatlicher Krankheitsdauer in der Weise ausgeführt, daß von einem 6 cm langen, parallel mit dem Poupartschen Bande angelegten Hautschnitt aus durch

stumpfes Vordringen eine Eiterhöhle eröffnet wurde, welche sich auf Fingerlänge präperitoneal nach oben fortsetzte und nach abwärts bis nahe an das Scheidengewölbe reichte. Das Scheidengewölbe wurde von der Abszeßhöhle aus durchstoßen, nach abwärts und aufwärts je ein Drainagerohr eingeführt. Nachdem die anfangs sehr reichliche Sekretion aus den Drainageröhren sistiert hatte, wurden dieselben weggelassen, die Scheidenwunde schloß sich nach kurzer Zeit vollständig, die Hautwunde bis auf eine kleine, wenig sezernierende Fistel im unteren Wundwinkel. Patientin blieb vier Wochen lang fieberfrei und erholte sich zusehends, die Schmerzen hörten auf, die Sekretion war minimal, nur die Fistel wollte sich nicht schließen. Plötzlich trat neuerdings Fieber auf unter heftigen Schmerzen, welche die Patientin genau an der Crista ilei lokalisierte. Der Darmbeinkamm fühlte sich deutlich verdickt an, war sehr druckempfindlich. Eine durch die Fistelöffnung eingeführte Sonde drang 14 cm vor, stieß jedoch nirgends auf rauhen Knochen und war auch nirgends unter der Haut von außen tastbar. Wir dachten zuerst an eine Periostitis ossis ilei und leiteten die entsprechende Behandlung ein; später, als die Sekretion aus der Fistelöffnung reichlicher wurde, drainierten wir wieder den Fistelgang und erzielten dadurch ein sofortiges Abfallen der Temperatur und Nachlassen der Schmerzen, auch der Darmbeinkamm tastete sich wieder normal an. Sowie jedoch das Drainagerohr versuchsweise weggelassen wurde, stellte sich alsbald der frühere Zustand wieder her. Wir wiederholten auch öfter den früher erwähnten Versuch mit der Sonde, um durch eine Gegeninzision die supponierte Abszeßhöhle zu eröffnen, doch konnte man nirgends den eingeführten Sondenknopf tasten. Endlich verschaffte uns folgendes Verfahren den langersehten Erfolg. Es wurde durch die Fistelöffnung ein Drainrohr eingeführt und durch dasselbe Wismutsalbe injiziert und nun wurde die Patientin röntgenisiert.

Das Ergebnis der Durchleuchtung (Dr. Robinson) ist aus den beiden Skizzen ersichtlich. Die Fistel führt in eine mehrfach verzweigte Höhle, zwischen deren Anteilen breitere und schmalere Kommunikationen bestehen, und die sich, über das Darmbein hinausreichend, zum Teil vor, zum Teil hinter dem Darmbeinkamm befindet. Die Tiefe der zu durchtrennenden Schicht (subkutanes Fett und Muskulatur) wurde auf 5 cm geschätzt.

Die Operation gestaltete sich darauf sehr einfach. Nachdem unter Leitung der Röntgenstrahlen eine Bleisonde durch die Fistelöffnung bis über den Darmbeinkamm vorgeschoben und die dem Sondenknopf entsprechende Stelle der Haut markiert war, wurde die Patientin liegend in den Operationssaal gebracht. Durch eine 8 cm lange Inzision über dem rechten Darmbeinkamm an der vorher markierten Stelle der Haut stieß man alsbald auf den Knopf der Bleisonde, welche vorgeschoben und, mit einem bleistifticken Drainrohr armiert, wieder zurückgezogen wurde. Die hinter dem Darmbeinkamm befindliche und von der Wunde aus tastbare Ausbuchtung der Abszeßhöhle wurde mit Jodoformgaze ausgelegt. Am nächsten Tage war Patientin fieberfrei und blieb es fortan. Nach 8 Tagen konnte das Drain weggelassen werden, die Sekretion hörte auf, nach weiteren 14 Tagen verließ die Patientin geheilt das Spital.

Der Fall erscheint uns dadurch bemerkenswert, daß die vollständige Eröffnung und Ausheilung einer postoperativ entstandenen, mehrfach verzweigten Abszeßhöhle große Schwierigkeiten bereitete, bis wir mit Hilfe der Röntgenstrahlen uns ein deutliches Bild des Sitzes und Verlaufes der Abszeßhöhle machen konnten und dadurch zum Ziele gelangten. Man wird wohl selten gezwungen sein, zu diesem Hilfsmittel greifen zu müssen, doch kann es sicherlich in schwierigen Fällen gute Dienste leisten.

b) Uterus myomatosus gravidus. Dieses Präparat stammt von einer 32jährigen Patientin, bei welcher vor 2½ Jahren gelegentlich der Ausräumung eines Abortus Geschwülste der Gebärmutter konstatiert wurden. Vier Monate später mußte sich die Patientin wegen akuten Darmverschlusses einer Operation unterziehen, wobei ein Stück Darm reseziert wurde. Als Ursache des Darmverschlusses fanden sich zahlreiche innige Verwachungen des Darmes mit den subserösen Myomknoten des Uterus, welche gelöst wurden, doch mußte wegen des schlechten Zustandes der Patientin, welcher sich während der Operation bedrohlich verschlimmerte, von der Exstirpation des Uterus, was in diesem Falle Anwendung der kausalen Therapie gewesen wäre, Abstand genommen werden. Nach der Operation war die Patientin völlig frei von Beschwerden. Mitte Mai 1908 konzipierte sie. Bald darauf stellten sich heftige kolikartige Schmerzen im Unterleib ein, die sich mit fortschreitender Gravidität bis zur Unerträglichkeit

steigerten. Gleichzeitig bestand hartnäckige Obstipation, Winde gingen zwar ab, Stuhl war jedoch nur schwer und in ungenügender Menge mit Klysmen und Abführmitteln zu erzielen. Da sich die Beschwerden während einer zweiwöchentlichen Beobachtungszeit fortwährend steigerten und auch objektiv ein rasches Wachstum der Myomknoten festgestellt werden konnte, entschlossen wir uns trotz der Gravidität zur Operation, welche ich am 27. Juli d. J. auszuführen Gelegenheit hatte. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fand sich der Darm an der vorderen Bauchwand, an der alten Operationsnarbe breit adhärent, ebenso mit den Knoten des Uterus, namentlich mit einem fast faustgroßen subserösen Myom, das von der linken Tubenecke ausging, an mehreren Stellen war die Darmwand hypertrophisch. Nach ziemlich schwieriger Lösung der Adhäsionen wurde die supravaginale Amputation des myomatösen Uterus in typischer Weise ausgeführt. An dem Präparat sieht man die zahlreichen subserösen Tumoren, unter denen der größte in der Gegend der linken Tubenecke auffällt, an ihrer Oberfläche erkennt man die Reste der gelösten Adhäsionsmembranen und zurückgebliebenen Netzzipfel. Die Muskulatur ist verdickt, aufgelockert, an der Amputationsfläche ragt der untere Pol der Eibläse vor. Wegen der relativ seltenen Indikation zur Operation (heftigste Schmerzen, drohender Darmverschluß) habe ich mir erlaubt, dieses Präparat zu demonstrieren.

c) Tuberculosis uteri et adnexorum.

Das Präparat, das ich Ihnen demonstriere, stammt von einer 33jährigen Frau, die auf der Abteilung des Herrn Hofrates Oser mehrere Monate wegen Bauchfelltuberkulose und Rippenfellentzündung lag. Da sich die Lungenerscheinungen bis auf kaum nachweisbare Residuen zurückbildeten, während die Beschwerden von seite des Genitales zunahmen, wurde sie zwecks Operation auf unsere Abteilung transferiert. Ohne mich bei dem Befunde und der Operation aufzuhalten, will ich gleich auf das Präparat eingehen und anführen, was an demselben bemerkenswert erscheint. Man sieht den Uterus, dessen Hinterfläche aufgeschnitten ist, in Verbindung mit den beiderseitigen Adnexen. Die letzteren sind schwer tuberkulös erkrankt, die Tuben waren am frischen Präparat von käsigem Eiter erfüllt, die Ovarien von miliaren Knötchen bedeckt und durchsetzt. Die Uterushöhle ist eingenommen von einem einzigen Geschwür, das von matschen Granulationen ausgekleidet ist, zahlreiche graugelbliche Knötchen aufwies und am Durchschnitt gelatinöses Aussehen zeigte. Interessant ist es, daß sich dieses Geschwür am Orificium uteri internum mit einer scharfen Linie begrenzt, so daß die Zervixhöhle von normalem Aussehen deutlich die zierliche Zeichnung der Plicae palmarum aufwies. Ganz gleichartig war auch der mikroskopische Befund, welcher im Corpus uteri das typische Bild tuberkulöser Granulationen mit Verkäsung, Riesenzellen etc., in der Zervix normale Schleimhaut aufwies. Das Präparat bildet dadurch, wie es scheint, einen beweiskräftigen Beitrag für die durch Experimente von Baumgarten erhärtete Annahme, daß die Genitaltuberkulose in der Richtung des Sekretstromes sich fortentwickelt, niemals aber in aufsteigender Richtung. In unserem Falle war nach dem Krankheitsverlaufe und auch nach dem Aussehen der schwer erkrankten Adnexe die Peritonealtuberkulose das Primäre, von hier aus wurde die Korpushöhle infiziert, die Zervix, deren Epithel auch resistenter zu sein scheint, war im Moment der Operation noch frei von Tuberkulose.

d) Dermoidzyste des Ovariums. Schließlich erlaube ich mir noch kurz ein Präparat zu zeigen, das vorige Woche durch Operation gewonnen wurde. Bei der 43jährigen Patientin fand sich auf der linken Seite ein weit vorgeschrittenes, auf die Rektumwand übergreifendes Ovarialkarzinom, rechts ein kindskopfgroßer zystischer Tumor des Ovariums von glatter Oberfläche und rotgelber Farbe. Über seine größte Zirkumferenz zog die verlängerte Tube. Nach Eröffnung der Zyste zeigte der Inhalt ein merkwürdiges Aussehen. Er besteht nämlich aus einer großen Zahl erbsen- bis walnußgroßer gelber Kugeln, weißem schuppenförmigem Gebilde und einem münzenförmigen Konvolut von Haaren. Mikroskopisch bestanden die gelben Kugeln im Nativpräparat aus amorphem Fett, die weißen, aus fetttröpfchenhaltigen Epithelzellen und amorphem Fett. Ähnliche Präparate, in welchen sich der Dermoidbrei in geformtem Zustande befindet, wurden öfter beschrieben, gehören aber immerhin zu den Seltenheiten. Als Ursache für die Sonderung des Dermoidinhaltes werden verschiedene Momente angeführt, am meisten gilt die Annahme, daß durch Stieltorsion ein seröser

Erguß in das Innere der Dermoidzyste erfolgt und daß diese ein Ausfallen der Kugeln verursacht. Dies dürfte auch für unseren Fall zutreffen, in welchem sich eine Torsion des Stieles um 180° vorfand.

3. Löwit a. G.: Hydronephrose einer dystopen Niere mit Mißbildung am inneren Genitale. Ich erlaube mir, Ihnen eine Hydronephrose einer dystopen Niere zu zeigen, welche vor einigen Wochen von Herrn Primarius Fleischmann bei einer 49jährigen Frau exstirpiert wurde. Wir fanden bei der sonst vollkommen gesunden Frau, welche über heftige Schmerzen im Unterleib und Kreuz klagte, links oberhalb der Symphyse und des linken Schambeines bis zum Nabel reichend einen rundlichen, glatten, wenig empfindlichen, anscheinend fluktuierenden Tumor. Der Uterus war dextrovertiert, anteflektiert, nicht vergrößert, gut beweglich. Links oberhalb des Beckeneinganges der vorerwähnte, nahezu kindskopfgroße Tumor. Den unteren Pol des Tumors konnte man etwas nach außen und oben verschieben, während der obere fixiert erschien. Über den Tumor ziehen schräg mehrere Stränge. Adnexe nicht zu tasten. Wir nahmen einen zystischen, oberhalb des Beckens fixierten Tumor des linken Ovariums an. Diese Annahme wurde durch die Operation nicht bestätigt, es bestand gar kein Zusammenhang mit dem Genitale und es konnte sofort festgestellt werden, daß es sich um einen retroperitoneal entwickelten Tumor handle. Nach Spaltung des Peritonealüberzuges ließ sich der Tumor ziemlich leicht ausschälen, nur hinten waren innigere Adhäsionen, bei deren Lösung der Tumor einriß und sich eine hämorrhagische Flüssigkeit entleerte. Der Zystensack konnte nun nach Abklemmung und Durchtrennung dreier federkiel-dicker Stränge leicht entfernt werden. Der im Peritoneum gesetzte Schlitz wurde mittelst Catgutnähten geschlossen.

Am Präparate fanden wir unter einer dünnen Fettschichte eine bindegewebige, leicht ablösbare Membran, die Zystenwand selbst zeigt eine glatte Innenfläche, nur an wenigen Stellen finden sich leistenförmig vorspringende Septen. Auf dem Durchschnitt der Wand kann man eine äußere, weichere und eine innere, derbere, dunklere Schichte erkennen.

Am unteren Pole findet sich eine feine, schlitzförmige Öffnung, die in einen etwa 3 mm dicken, kanalisierten Strang führt. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Hydronephrose. Dieser in diagnostischer Hinsicht interessante Fall gewinnt noch dadurch, daß wir auch hier das verhältnismäßig häufige Zusammentreffen von Anomalien des uropoetischen Systems mit solchen des inneren Genitale nachweisen konnten. Die Besichtigung der Genitalorgane zeigte, daß ein gut entwickeltes rechtes Uterushorn vorliegt mit großem, ein frisches Corpus luteum enthaltendem Ovarium, normal gebildeter Tube und einem auffallend kräftigen, breiten Lig. rot. Dieses inseriert am Uterus nicht dicht unterhalb der Tubeninsertion, sondern viel weiter medialwärts, etwas unterhalb der Ansatzlinie der Tube. Etwa in der Höhe des inneren Muttermundes geht von demselben nach links bogenförmig ein etwa 1 cm breiter, 3 mm dicker Strang gegen den Beckeneingang ab, von dem aus nach vorn gegen den Annulus ing. int. ein kurzes Ligament (Lig. rot. sin.) abzweigt, während eine Bauchfellfalte gegen das Darmbein ausstrahlt, an deren medialer Fläche das dünne, lang ausgezogene, linke Ovarium sichtbar wird. Lateral von diesem in einer seichten Bauchfelltasche versteckt eine kleine, dünne Tube mit offenem, zartem Fibrienende. Vom Ovarium zieht nach oben gegen das Mesosigm. das auffallend stark vorspringende, sehnig glänzende Lig. susp. ovarii. Es handelte sich also um einen Uterus bicornis mit rudimentär entwickeltem linken Horn, rudimentär entwickeltem Ovarium und Tube. Auffallend ist, daß sich die Veränderungen stets auf der gleichnamigen Seite finden, was auf eine gemeinsame Ursache schließen läßt. Jedenfalls lehren uns diese Befunde, daß wir bei allen unklaren, im Becken befindlichen Tumoren bei vorhandenen Mißbildungen am Genitale stets an die Möglichkeit eines Nierentumors denken müssen.

Diskussion:

Fleischmann hat in diesem Falle besonders das Verhalten des Lig. rot. uteri auf Seite des entwickelten Uterushornes interessiert. Das kräftige Band inserierte nicht unterhalb des Abganges der Tube, sondern weiter medialwärts an der Vorderfläche des Uterus. Wie ist dieser Befund zu erklären? Fleischmann glaubte annehmen zu dürfen, daß sich der zwischen Tubeninsertion und dem uterinen Ende des Lig. teres gelegene Abschnitt der Gebärmutter im Verlaufe von sechs von der Kranken durch-

gemachten Schwangerschaften (infolge Einbeziehung der Tubenecke zur Beherbergung des Eies) soweit entwickelt habe, daß **dadurch die vorliegende große Distanz** zwischen den beiden Insertionspunkten entstanden sei. Herr O. Frankl gab sein Votum dahin ab, daß die auffallende Anomalie in einer sehr frühen Embryonalzeit durch frühzeitige Rückbildung des kaudalen Urnierenpols entstanden sein dürfte, und wird seine Anschauung hier vertreten.

Frankl: Herr Fleischmann hatte die Güte, mir seinen Fall vorher mitzuteilen, und ich hatte Gelegenheit, die Morphogenese dieser so interessanten und vorerst schwer verständlichen Mißbildung zu studieren. Es war dies nur möglich mit Zuhilfenahme der uns durch die Entwicklungsgeschichte vertrauten normalen Wachstumsvorgänge. Es ergab sich hierbei alsbald die Tatsache, daß die Erklärung des scheinbar so unklaren anatomischen Bildes eine ganz einfache war, wenn man eine Annahme zugrunde legte, die gewiß keine allzu hypothetische genannt werden kann. Jedenfalls ist die Entstehung der in Rede stehenden Mißbildung in ein sehr frühes Embryonalstadium, und zwar in den ersten Monat zu verlegen. Ich stellte mir den Fall entstanden vor durch eine primäre Hypoplasie des linken und kompensatorische Hyperplasie des rechten Wolfschen Körpers. Die Hypoplasie der linken Urniere dokumentiert sich in der mangelhaften Bildung der linken Tube und des linken Uterushornes, vor allem aber in der besonderen Länge der Plica infundibulo-pelvica. Je weniger hoch die Mesonephrose kranialwärts emporragt, desto länger wird die zwischen Zwerchfell und kranialen Urnierenpol gespannte peritoneale Duplikatur, die Plica phrenico-mesonephrica, sein. Aber auch die linkseitige Hydronephrose ist möglicherweise auf die Hypoplasie der linken Urniere zu beziehen, zumal diese Niere dystop ist. Dem hypoplastischen Wolfschen Körper entsprach ein minderwertiger Wolfscher Gang, aus dem ein Uretersproß und eine Nierenknospe von minderer Dignität sich bildete. Vielleicht kam es hierdurch leichter zur Hydronephrose, die möglicherweise als kongenitale aufzufassen ist.

Anders steht es mit den Veränderungen rechterseits. Da fällt uns vor allem, wie Herr Fleischmann mit Recht hervorhebt, die ganz abnorme Insertion des Ligamentum teres am Uterus auf. Wie ist diese entstanden zu denken?

Ist der Wolfsche Körper rechts stärker entwickelt gewesen, so hat auch seine Involution, und zwar zunächst jene seines kaudalen Poles, früher begonnen. Es ist ein altbekanntes, entwicklungsmechanisches Gesetz, daß passagere Organe, die bloß zu gewissen Fötalepochen funktionieren und hernach obliterieren, um so früher der Involution anheimfallen, je früher sie entstanden sind und je besser sie ausgebildet waren. Rückt nun der Wolfsche Gang mit dem kaudalen Urnierenpol empor zu einer Zeit, wo er selbst noch ein praktikables Rohr ist, der Müllersche Gang aber den Sinus bereits erreicht hat, so kommt es zu einer Drehung des dem kaudalen Urnierenpol anliegenden Teiles des Wolfschen Ganges um den Müllerschen, wobei die Insertionsstelle des Ligamentum teres am Wolfschen Gang, die de norma etwas unterhalb der Kreuzungsstelle beider Gänge liegt, kranialwärts, medialwärts und ventralwärts verschoben wird (Demonstration an schematischen Figuren). Das Emporrücken des Kaudalabschnittes des Wolfschen Ganges kann natürlich nur so weit reichen, als es das Gefüge des Genitalstranges erlaubt. Die schematische Figur zeigt nun deutlich, wie die Insertionsstelle des Ligamentum rotundum an die mediale Fläche des rechten Uterushornes gelangt ist. Derartige Hypothesen sind gewiß nicht als kühn zu bezeichnen, da sie den normalen Entwicklungsgang nie außeracht lassen, und sind wohl auch nicht wertlos, da sie allein uns das Dunkel von sonst unverständlichen Formanomalien aufzuhellen vermögen.

4. Moszkowicz a. G.: 12 kg schweres Fibromyom.

5. Frankl: Zur Frage der Plazentartoxine. Nach kurzer Besprechung der wichtigsten Erscheinungen der Literatur aus dem letzten Jahrzehnt erklärt Frankl, die Unstimmigkeiten der Autoren über die Phänomene der Syncytiolyse und der spezifischen Präzipitation seien vermutlich nicht auf Beobachtungsfehler zurückzuführen, sondern seien begründet in der Tatsache, daß die bisher verwendeten Untersuchungsmethoden nicht verläßlich gewesen seien, da sie dem subjektiven Ermessen zu breiten Spielraum gelassen hätten. Er selbst habe daher die weitaus unzweideutigere Komplementbindungsmethode unter Ausführung sämtlicher Kontrollen angewendet. Er gibt zunächst eine kurze Erklärung der Theorie dieser Reaktion und der Anwendung auf

die in Rede stehende Frage. Vorerst wurde eine Reihe von Vorversuchen gemacht, ob Kochsalzextrakte von Plazenta hämolytisch aktiv seien. Dies wird negiert. Nun wurde an die Versuche selbst geschritten, die stets mehrfach und unter Beziehung aller erforderlichen Kontrollen angestellt wurden. Es ergab sich hierbei folgendes: Kaninchenserum von mit menschlicher Plazenta vorbehandelten Tieren ergab mit Plazentarextrakt bei Anwesenheit des hämolytischen Systems Hemmung. Diese war indes nicht auf ein Cytotoxin zu beziehen, weil nach Ausscheidung des Nukleoproteids bei gleicher Versuchsanordnung komplette Lyse eintrat. Daß indes durch Ausfällung des Nukleoproteides ein etwa vorhandenes Cytotoxin nicht mitgerissen wurde, war zwar nach unseren serologischen Kenntnissen sicher, wurde jedoch noch in der Weise nachgeprüft, daß einem Kaninchen-Hammélblut-Ambozeptor das Nukleoprotein ausgefällt wurde; er blieb dennoch aktiv (lösend) und zeigte die gleichen Titerverhältnisse wie zuvor. Übrigens bleiben auch Antigene aktiv (hemmend) nach Ausfällung des Nukleoproteides, was nebenher durch eine Versuchsreihe dargetan wird, die bloß der Vollständigkeit halber angeschlossen ward. Serum von Schwangeren, Wöchnerinnen und Neugeborenen ergab mit Plazentarextrakt bei Anwesenheit des Systems komplette Lyse. Bloß einmal ergab sich Hemmung bei einem kindlichen Serum; die Kontrolle ergab, daß das Serum allein hemmend wirkte, der Versuch war also auszuschließen. Ein syncytiolytisches Serum herzustellen, ist dem Vortragenden nicht gelungen, ebenso wenig wie Polak, Wormser und anderen Autoren.

Es wurden sodann die wichtigsten intravenösen Plazentarinjektionsversuche beim Kaninchen nachgeprüft, und Frankl konnte hierbei die Angaben von Dryfuss, Lichtenstein und Mathes bestätigen. Er folgert hieraus, daß bei intravenöser Einverleibung eines menschlichen Plazentarextraktes drei Momente für das weitere Verhalten des Versuchstieres maßgebend seien: 1. Durch rein mechanische Läsion der Gefäßendothelien seitens größerer Partikel kann Blutgerinnung entstehen. 2. Jede Plazentaremulsion enthält Gerinnungsferment, sei es aus dem mitgerissenen Blute stammend oder aus dem Plazentargewebe selbst. 3. Das artfremde Eiweiß kann — allerdings nicht sofort — eine Wirkung auf das Versuchstier äußern. Ein Toxin anzunehmen, sind wir nicht berechtigt. Um dem Einwande zu begegnen, nach Ausfällung des Nukleoproteides bleibe vielleicht ein Toxin zurück, das zwar nicht tödlich, aber doch schädigend wirke, machte Frankl weitere Versuche. Aktiv und passiv mit Plazenta anaphylaktisch gemachten Tieren wurde von Nukleoprotein befreiter Extrakt intravenös injiziert. Die Wirkung war vollkommen negativ, die Tiere fraßen sofort nach der Injektion.

Vortragender schließt aus den serologischen Versuchen und den Tierexperimenten, daß bis jetzt kein placentares Toxin nachgewiesen sei. Der Zusammenbruch der Toxinlehre dürfe uns jedoch nicht hoffnungslos machen, denn die Arbeiten einiger Autoren haben bereits einen anderen aussichtsvollen Weg geebnet: das Studium der Fermente der Plazenta und der Organautolyse scheine ihm der Weg zu sein, der fortan zu verfolgen wäre, denn die bisher gefundenen Tatsachen seien hierzu recht ermunternd.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Eberlin, Konservative Myomektomie in der Schwangerschaft. Wratsch, Nr. 50.
 Derselbe, 3 Präparate von geplatzter Extrauterin gravidität. Ebenda.
 Dobrjanskij, Fulguration bei der Behandlung von Krebsleiden. Wratsch, 1909, Nr. 1.
 Saretskij, Subperitoneale Resektion der Tube. Ebenda.
 Schewaldyschew, Gebärmutterkrebs bei Gravidität. Wratsch, 1909, Nr. 3.
 Pawlow, Zwei Fälle von Scheidenzervixfistel nach Abort. Wratsch, 1909, Nr. 5.
 Fuchs, Die Behandlung eitriger Prozesse mit antifermenthaltigem Serum. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 9.
 Quisling, Erfaringer om Alexander-Adams operation ved leieforandringer av uterus. Tidsskr. for den Norske Laegeforening, 1909, Nr. 4.

Geburtshilfe.

- Desnoues, Mort soudaine par hémorrhagie ventriculaire chez une femme en état d'éclampsie. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, Nr. 1.
- Ssasonow, Gebärmutterriß während der Geburt mit Bluterguß in die Bauchhöhle. Wratsch, 1908, Nr. 50.
- Ossigow, Über ein Geburtsbett. Wratsch, 1909, Nr. 5.
- Zangemeister, Experimentelle Beiträge zur Behandlung des Puerperalfiebers. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Nr. 2.
- Déri, Vollkommene Uterusruptur. Die Frucht in der Bauchhöhle. Laparotomie. Heilung. Pester med.-chirurg. Presse, Nr. 7.
- Hay, Inversion of the Uterus. Brit. Med. Journ., Nr. 2511.
- Baker, Interstitial Pregnancy. Med. Rec., Nr. 1906.
- Weißwange, Über Extrauteringravität. Münchener med. Wochenschr., Nr. 8.
- Mac Leod, The Diagnosis of Extra-Uterine Pregnancy. Amer. Journ. of Surg. Nr. 2.
- De Bovis, Les hémorrhagies post-partum du placenta praevia et leur hémostase. Le Sem. Méd., Nr. 8.
- Peters, Zur Verhütung von „vernachlässigten Querlagen“ und über Auffüllung des durch vorzeitigen Blasensprung wasserleer gewordenen Uterus. Med. Klinik, Nr. 9.
- Völker, Beitrag zur Hebosteotomie. Münchner med. Wochenschr., Nr. 9.
- Blumreich, Zur Reform der Placenta praevia-Therapie. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 9.
- Scheurer, Ruptur der Symphyse während der Geburt. Korrr.-Blatt f. Schweizer Ärzte, Nr. 4.
- Taft, Criminal Abortion. The Boston Med. and Surg. Journ., Nr. 7.

Aus Grenzgebieten.

- Penkert, Tabes dorsalis im Geschlechtsleben der Frau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Nr. 2.
- Barth, Über Darmverletzungen bei gynaekologischen Operationen. Ebenda.
- Sachs, Über einen seltenen Befund von intrazellulären Streptokokkenketten im Spinalpunktat. Ebenda.
- Rissmann, Unsere Schwierigkeiten und unser Ziel. Zeitschr. f. d. Hebammenwesen, Bd. I, H. 1.
- Schultze, Kindbettfieber, Hebammen. Ärzte. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Der Titel eines a. o. Professors dem Privatdozenten Doktor Birnbaum in Göttingen. — Der Titel eines a. o. Professors dem Privatdozenten Dr. Stanislaus Anton Braun in Krakau. — **Gestorben:** Prof. Dr. A. Boursier in Bordeaux, Dr. P. Horrocks in London. — **Habilitiert:** Dr. Holzbach, Assistent an der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen.

(VI. Kongreß für Gynaekologie, Geburtshilfe und Kinderheilkunde in Toulouse, September 1910.) Derselbe findet vom 22. bis 27. September 1910 unter dem Vorsitz des Prof. Kirmisson statt. Den Vorsitz der geburtshilflichen Sektion hat Prof. Rouvier. Auskünfte erteilt der Generalsekretär Dr. Audebert, Professor der geburtshilflichen Klinik, 1, place Matabian, Toulouse.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

(Neue Erfahrungen mit Dr. Theinhardt's „Hygiama“.) Unter diesem Titel erschien in Nr. 12 des Zentralblattes für Kinderheilkunde eine Arbeit von G. Levy in Berlin, der in 23 Fällen von Rekonvaleszenz nach schweren Kinderkrankheiten das Theinhardt'sche Präparat verabreichte. Es wurde ausnahmslos gut vertragen, in allen Fällen war Gewichtszunahme und Steigerung des Appetits zu bemerken. Infolge des Gehaltes an phosphorsauren Mineralsalzen bewährte sich Hygiama auch als Antirachitikum. Abneigung gegen Milchdiät wurde durch Zusatz von Hygiama leicht überwunden und das Getränk gern genommen.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

8. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus der Klinik des Hofrates Prof. Dr. Schauta.

Über das Verhalten des tryptischen Antifermentes im Serum Puerperalkranker.

Von Dr. H. Thaler, Assistent an der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.

Überblickt man die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Puerperalkrankheiten, so findet man vielfach als leitenden Gesichtspunkt das Bestreben, der prognostischen Beurteilung der einzelnen Fälle breitere, objektivere Grundlagen zu schaffen. In dem Sinne wurden auch diese Untersuchungen in Angriff genommen, über deren bisherige Ergebnisse die folgenden Zeilen kurz berichten mögen. Sie beschäftigen sich mit dem quantitativen Verhalten der antitryptischen Kräfte im Serum der Puerperalkranken und nehmen somit eine erst jüngstens aufgeworfene Frage als Ausgangspunkt, deren grundlegende Phänomene gleichwohl bereits mannigfachem Interesse begegnet sind.

Es ist eine des längeren bekannte Tatsache, daß sich im Serum schon unter normalen Verhältnissen Kräfte nachweisen lassen, die imstande sind, verschiedene Fermente in ihrer Tätigkeit zu hemmen. Man mußte annehmen, daß es sich hier um spezifisch wirkende, antikörperartige Stoffe handle, die man kurz als „Antifermente“ bezeichnete.

Erneute Aufmerksamkeit nahmen diese Antifermente in Anspruch, als es vor etwas mehr als Jahresfrist Müller und Jochmann gelang, mit Hilfe der Löfflerschen Serumplatten eiweißverdauende Eigenschaften der polymorphkernigen Leukozyten zu demonstrieren und als sich weiters, im Zusammenhange damit, die Tatsache ergab, daß auch das Normalserum vermöge eines spezifischen Antifermentgehaltes befähigt ist, diese proteolytische, fermentative Tätigkeit der Eiterkörperchen in einem gewissen Ausmaße zu hemmen.

Im Gefolge dieser Erkenntnisse finden sich nun zahlreiche Untersuchungen über die Rolle des proteolytischen Leukozytenfermentes bei der Entzündung, Resorption von Exsudaten und der Autolyse der Organe mit zum Teile auch praktisch verwertbaren Ergebnissen. Des weiteren finden wir den von Jochmann und Kantorowicz auf experimentellem Wege erbrachten Nachweis der Identität des proteolytischen Antiferments mit dem tryptischen Antifermente — eine Tatsache, die bei der bereits erkannten Spezifität der Antifermente bemerkenswert erscheinen mußte.

Es ergab sich bald, daß dieses tryptische Antiferment in seinem quantitativen Verhalten unter abnormen Verhältnissen gewissen Schwankungen unterworfen ist. Da es nun gelungen war, beim Versuchstiere durch Injektionen von Trypsin reaktive Steigerungen der antitryptischen Kraft des Serums in ganz beträchtlichem Maße auszulösen (Achalme, v. Bergmann und Bamberg), so lag es nahe, solche bei patho-

logischen Prozessen beobachtete Schwankungen in Beziehung zu abnorm wirkenden fermentativen Kräften zu bringen. Und so finden wir denn auch im Sinne dieser Vorstellung neuentstehend eine Reihe von Untersuchungen ausgeführt, deren Aufgabe es war, etwaige diesen Beziehungen zugrunde liegende Gesetzmäßigkeiten zu ermitteln und allenfalls für die Zwecke klinischer Diagnose und Prognose zu verwerten.

Betreffs der Ergebnisse dieser Untersuchungen wäre zu erwähnen, daß zunächst bei malignen Tumoren von mehreren Autoren (Brieger und Trebing, v. Bergmann und K. Meyer) Steigerungen der antitryptischen Kraft in einer großen Zahl der untersuchten Fälle festgestellt wurden. Vermutungsweise wurden diese Steigerungen von einigen (Brieger und Trebing) mit der bei diesen Erkrankungen eintretenden Kachexie, von anderer Seite (Landois) hinwiederum mit dem bei Exulzeration eintretenden Leukozytenzerfall in Zusammenhang gebracht. Zu erwähnen wären ferner die Untersuchungen Bittorfs über das Verhalten des proteolytischen Fermentes und Antifermentes bei der Lyse der kroupösen Pneumonie und schließlich, als wesentlich für den Rahmen dieser Untersuchungen, die Arbeiten Wiens' und Landois', betreffend das Verhalten der antitryptischen Kräfte bei einigen Infektionskrankheiten und septischen Erkrankungen im engeren Sinne. Landois findet in 3 untersuchten Fällen von septischer Erkrankung die größte Höhe der antitryptischen Kraft — des antitryptischen Index — auf der Höhe der Erkrankung und bringt dieses Verhalten mit dem Zerfall der am Krankheitsherde angesammelten Leukozyten in Zusammenhang. Wiens findet bei akuten Infektionen die verdauungshemmende Kraft des Serums infolge Ab sättigung des Antifermentes durch das freiwerdende proteolytische Ferment der Leukozyten herabgesetzt, bei chronisch septisch Erkrankten Steigerungen des antitryptischen Index. Jede mit einer schweren Allgemeinschädigung des Organismus verbundene konsumierende Krankheit führt zu einer Vermehrung des Antifermentgehaltes. Tritt im weiteren Verlaufe einer solchen Erkrankung unter dem Einflusse der reaktiven Schutzkräfte des Organismus Wendung zum Besseren ein, so äußert sich dies in einer Verringerung des Antifermentgehaltes. Beide Autoren arbeiteten nach der Plattenmethode, die Zahl der untersuchten Fälle von septischer Infektion ist klein.

Gleichwohl erschienen mir ihre Befunde bemerkenswert genug, zu solchen Untersuchungen auf dem besonderen Gebiete der puerperalen Erkrankungen aufzufordern. Bedenkt man, daß der bei entzündlichen Prozessen eintretende Gewebsabbau wohl nicht anders denn als Effekt proteolytischer Kräfte aufgefaßt werden kann, so muß sich die Frage aufdrängen, ob sich nicht aus der Beobachtung des Verhaltens der antiproteolytischen Kräfte des Serums gewisse Stützen für die Beurteilung des Charakters und des weiteren Verlaufes entzündlicher Erkrankungen ergeben können. Für solche Untersuchungen mußte nun die Gruppe der puerperalen Erkrankungen bei der Polymorphie dieses Materiales als günstiges Substrat betrachtet werden. Für diese Wahl sprachen aber auch praktische Interessen, entspringend der so häufig bestehenden Unklarheit in der Beurteilung der einzelnen Fälle.

Die Zahl der bisher untersuchten Fälle beträgt 21, worunter sich so ziemlich alle Formen puerperaler Erkrankung vertreten finden. Die Bestimmungen des antitryptischen Index wurden im Verlaufe der einzelnen Erkrankungen möglichst häufig, zu meist bei Einhaltung 1—2tägiger Intervalle vorgenommen, nebenher wurde getrachtet, durch bakteriologische und hämatologische Untersuchungen weiteres Material für die klinische Beurteilung des gegebenen Falles zu sammeln.

Als Methode behufs Bestimmung des antitryptischen Index bediente ich mich ausschließlich des zuerst von Fuld gebrauchten Trypsin-Kaseinverdauungsverfahrens, über

welches eingehend von v. Bergmann und K. Meyer (Berliner klin. Wochenschrift, 1908, Nr. 37) berichtet wurde.

Man arbeitet mit einer ausgewerteten Trypsin- und einer eben solchen Kaseinlösung. Die Trypsinlösung wird durch Auflösen von 0·5 g Trypsinum puriss. „Grübler“ in 50 cm³ physiologischer Kochsalzlösung unter Zusatz von 0·5 cm³ Normalsodalösung gewonnen. Diese Lösung wird durch physiologische Kochsalzlösung auf 500 cm³ gebracht. Zur Darstellung der Kaseinlösung löst man 1·0 g Kasein in 100 cm³ $\frac{1}{10}$ -Normal-Natronlauge. Die Lösung geht bei 37° Thermostatentemperatur rasch vonstatten. Hierauf neutralisiert man diese Lösung bei Zusatz einiger Tropfen Lackmustinktur mittelst $\frac{1}{10}$ -Normal-Salzsäure. Diese neutrale Kaseinlösung wird nun ebenfalls durch physiologische Kochsalzlösung auf 500 cm³ gebracht. Zunächst wird die verdauende Kraft der Trypsinlösung bestimmt. Man bringt in mehrere Röhrchen steigende Mengen der Trypsinlösung (0·2, 0·3, 0·4, 0·5 cm³) und stellt durch Auffüllen mit physiologischer Kochsalzlösung in jedem Röhrchen das gleiche Volumen von 3 cm³ Flüssigkeit her. Sodann vermischt man in jedem Röhrchen die Trypsinverdünnung mit genau 2 cm³ der Kaseinlösung. Nach guter Durchschüttelung stellt man die Röhrchen in den Thermostaten (37°). Unterbricht man nach Ablauf von genau 30 Minuten in den einzelnen Röhrchen die Verdauung durch Zusatz einiger Tropfen einer alkoholischen Essigsäurelösung (5 cm³ Essigsäure + 45 cm³ Alkohol + 50 cm³ Wasser), so zeigt sich bei 0·2 und 0·3 cm³ Trypsin regelmäßig eine Trübung als Zeichen der unvollständigen Verdauung des Kaseins. Mitunter trifft man bei 0·4 cm³ Trypsinlösung ebenfalls noch eine Spur Trübung, während in dem Röhrchen mit 0·5 cm³ Trypsin die Mischung nach Säurezusatz regelmäßig klar bleibt, so daß also 0·5 cm³ der Testtrypsinlösung als komplet verdauende Dosis für 2 cm³ der Testkaseinlösung bezeichnet werden müssen. Macht man nun den Versuch in der Weise, daß man zu 0·5 cm³ Trypsinlösung und 2 cm³ Kaseinlösung gleichzeitig auch 0·5 cm³ einer 2%igen mit physiologischer Kochsalzlösung hergestellten Serumverdünnung, also 0·01 cm³ Serum bringt, so zeigt sich nach Ablauf von 30 Minuten eine beträchtliche Hemmung der Verdauung, die durch reichlich flockiges Ausfallen unverdauten Kaseins nach Säurezusatz zum Ausdruck kommt.

Behufs Messung der hemmenden Kraft des Serums fieberkranker Wöchnerinnen nimmt man nun mehrere Röhrchen und füllt in dieselben vorerst steigende Mengen der Trypsinlösung (0·6, 0·8, 1·0 bis 2·2 cm³), sodann in jedes Röhrchen die gleiche Menge von 0·5 cm³ der 2%igen Serumverdünnung. Weiters stellt man durch physiologische Kochsalzlösung (1·9 bis 0·3 cm³) in jedem Röhrchen das gleiche Volumen von 3 cm³ her und gießt schließlich noch überall 2 cm³ der Kaseinlösung zu. Bringt man diese Serie auf 30 Minuten nach guter Durchschüttelung in den Thermostaten, so kann man nachher nach Zusatz der Essigsäurelösung mit Leichtigkeit erkennen, bis zu welcher Trypsinmenge die überall konstante Serummenge imstande war, die Verdauung zu hemmen. Zeigt sich nämlich bei einer gewissen Grenze die verdauende Kraft der steigenden Trypsinmengen stärker als die hemmende Kraft des Serums, so bleiben von dieser Grenze ab nach Säurezusatz und Durchschüttelung die Röhrchen vollständig klar. Beim Serum gesunder Gebärender ergibt sich diese Grenze regelmäßig bei 1·0 bis 1·2 cm³ der angegebenen Trypsinlösung. Diese Zahlen schaffen somit einen Ausdruck für den sogenannten „antitryptischen Index“ der normalen Puerpera.

Gegenüber den Angaben der genannten Autoren ergibt sich demnach eine bemerkenswerte Differenz. Während dieselben als Hemmungstiter des Normalserums 0·5—0·6 cm³ der Testtrypsinlösung finden, finde ich im retroplazentaren Serum gesunder Gebärender regelmäßig den doppelten Hemmungswert (1·0—1·2 cm³). Als Normalmaß für die Beurteilung des antitryptischen Index fiebernder Wöchnerinnen müssen mithin die zuletzt erwähnten Zahlen dienen. (Anmerkung bei der Korrektur: Vgl. Gräfenberg, Der Antitrypsingehalt des mütterlichen Blutserums während der Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr., 1909, Nr. 14.)

Zu bemerken wäre noch, daß die hemmende Kraft des Serums von den Gerinnungsvorgängen unabhängig ist. Läßt man das Serum selbst 24 Stunden bei Thermostatentempe-

ratur im Zusammenhang mit den Blutkuchen, so erhält man dieselben Werte wie nach bloß halbstündiger Gerinnung (37°) und nachherigem Zentrifugieren, wie gewöhnlich vorgegangen wurde. Ohne Einfluß ist ferner der längere Aufenthalt des Serums im Eisschrank.

Wie alle möglichen Kontrollen bewiesen, muß diese Methode bei strikter Einhaltung einer Reihe von Kautelen als in bester Weise verwertbar für die Bestimmung des antitryptischen Index bezeichnet werden. Wesentliche Bedingung ist das Arbeiten mit frischen Testlösungen, die man jedoch durch Chloroformzusatz durch einige Tage im Eisschrank gebrauchsfertig halten kann und das genaue Einhalten von 30 Minuten für den Ablauf der im Thermostaten (37°) vor sich gehenden Kaseinverdauung, da sich ja bei der schier unerschöpflichen, katalysatorartigen Wirksamkeit der Fermente in verschiedenen Zeiten differente Effekte ergeben müssen. Als Trypsinpräparat kam das trockene Gröblersche Trypsinum puriss. zur Verwendung, das bei trockener Aufbewahrung kaum Veränderungen unterliegen dürfte. Wenigstens zeigte eine seit Jahren im Laboratorium der Klinik aufbewahrte Probe des Präparates die gleichen Verdauungskräfte wie das frisch bezogene Reagens.

Macht man zunächst bei einer Reihe gesunder Gebärender Bestimmungen der Hemmungskraft des Serums, so findet man unter den verschiedensten physiologischen Verhältnissen konstante Werte, während das Serum der Neugeborenen durchwegs eine geringere antitryptische Kraft aufweist, eine Tatsache, auf die übrigens vor Jahren bereits Halban und Landsteiner aufmerksam gemacht haben. Nach dem Tode scheint beim Kinde die verdauungshemmende Kraft rasch zu sinken, bei einer mazerierten Frucht konnten hemmende Kräfte überhaupt nicht mehr nachgewiesen werden, während die dazu gehörige Mutter normale Werte aufwies. Auch im Verlaufe des normalen Wochenbettes ergaben sich keine Abweichungen von der Norm.

Überblickt man nun das Verhalten des antitryptischen Index bei fiebernden Puerperis, so fallen bei einem Teil dieser Fälle ganz beträchtliche Steigerungen des Index auf. Diese Steigerungen betreffen nicht so selten das Doppelte und mehr des Normalen.

Fragen wir uns, welche Beziehungen zwischen einer Zunahme der Hemmungskräfte und dem Charakter der Erkrankung festgestellt werden können.

Zunächst muß man irgend einen Zusammenhang mit den Temperatursteigerungen ablehnen. Neben hohen antitryptischen Werten bei hohen Temperaturen stößt man bald auf Fälle, wo selbst bei tagelanger hoher Continua Normalwerte aufzufinden sind. Des Weiteren vermißt man engere Beziehungen zu den Leukozytenzahlen und schließlich gelingt es nicht, irgend eine Abhängigkeit von somatischen Zuständen allgemeinerer Art — Kachexie, Anämie — zu erweisen.

In keinem Falle wurde endlich trotz der großen Zahl meiner Einzelbestimmungen, die die Zahl 100 überschreiten, ein wesentliches Heruntergehen unter die Norm beobachtet.

Es gelingt aber, die untersuchten Fälle nach dem Verhalten des antitryptischen Index in folgender Weise zu gruppieren.

Zunächst findet man Fälle, bei denen ein konstantes Ansteigen der antitryptischen Werte zu beobachten ist. Ein Vergleich mit dem Verlaufe der Erkrankung lehrt sofort, daß es sich hier durchwegs um schwere Fälle, ausgezeichnet durch Entwicklung größerer entzündlicher Herde seitlich vom Uterus, oder auch metastatischer Herde, entfernt vom Uterus, handelt. Ganz deutlich scheint sich hier eine innige Korrelation zwischen dem Ansteigen des antitryptischen Index und der diese Gruppe von Erkrankungen charakterisierenden Progredienz der Gewebsschädigung zu ergeben. Je pro-

gredienter sich eine Erkrankung erweist, desto rascher erfolgt die Zunahme der antitryptischen Kräfte des Serums. Ist die Erkrankung zum Stillstand gekommen, lokalisiert sich der Prozeß, so begegnen wir wieder normalen Werten. Einzubeziehen wären in diese Gruppe aus dem bisher untersuchten Materiale 7 Fälle. Der höchste in der Reihe meiner Untersuchungen überhaupt zur Beobachtung gekommene antitryptische Index findet sich hier bei einem letalen Falle universeller, purulenter Peritonitis; fast ebenso hohe Werte ergaben sich in zwei anderen ebenfalls letal verlaufenden Fällen puerperaler Peritonitis. Rasch und zu beträchtlicher Höhe ansteigender antitryptischer Index findet sich ferner bei einem tödlich endenden Falle pyämischer Sepsis (metastatische Staphylokokkenpneumonie) und in einem bald post partum zum Exitus führenden Falle von Streptokokkensepsis (thrombophlebitische Form) mit früh eintretender Bakteriämie. Mäßiges, jedoch progredientes Ansteigen finde ich ferner bei einer Frau, bei der es nach einer Curettage zur Entwicklung beiderseitiger Adnextumoren beträchtlicher Größe gekommen war; der Fall ging ohne Abszeßbildung in Genesung über. Nach Ablauf der akut entzündlichen Erscheinungen zeigten sich sofort — ungeachtet des weiteren Bestandes der Adnexerkrankung — wieder normale antitryptische Werte. Und endlich wäre ein Fall schwerer Streptokokkensepsis zu erwähnen, der nach monatelanger Krankheitsdauer schließlich ebenfalls in Genesung überging. Hierbei kam es zu gewissen Schwankungen des antitryptischen Index, die jedoch gut mit dem klinischen Verlaufe der Krankheit in Einklang zu bringen sind. Nach einem Abortus kommt es unter hohem Fieber zunächst zur Entwicklung einer linkseitigen großen Adnexschwellung. Im Verlaufe dieser Etappe Ansteigen des antitryptischen Index. Hierauf vorübergehend Besserung des Allgemeinbefindens, verbunden mit Abfall der antitryptischen Werte. Dieselben halten sich jedoch oberhalb der Norm. Alsdann beträchtliche Verschlimmerung des Zustandes unter gleichzeitigem Einbruche von Streptokokken in den Zirkulationsapparat. Dieselben werden an fünf verschiedenen Tagen im strömenden Blute nachgewiesen. Während dieser Zeit neuerlich Ansteigen des Index zu großer Höhe. Die Bakterien verschwinden wieder aus dem Blute, der Index sinkt, bleibt jedoch noch durch längere Zeit, während der es zu metastatischen Schwellungen verschiedener Gebiete kommt, über dem Normalmaße.

In einer zweiten Gruppe von Fällen beobachtet man sofort mit dem Ansteigen der Temperatur mäßiges Ansteigen des Index. Dieses Verhalten habe ich bisher nur 4mal gesehen, wobei jedoch zu bemerken wäre, daß nicht immer mit dem Beginne des Fiebers gleichzeitig auch Bestimmungen des Index vorgenommen wurden. Die erwähnten 4 Fälle waren gutartigsten Charakters, ohne irgend welche Störungen des Allgemeinbefindens bestanden bloß 1—3tägige Fieberbewegungen. Weitere Bestimmungen des antitryptischen Index ergaben in allen Fällen rasche Rückkehr zu den normalen Werten. Für die Annahme vorübergehender Retentionen von Uterussekret boten sich keine Anhaltspunkte, dagegen konnten in einem dieser Fälle (Fieber und höherer antitryptischer Index vom 1.—3. Tage p. p.) am 2. Tage p. p. im Uterusinhalt wohl nur wenig Leukozyten, dafür aber große Mengen von Staphylo- und Streptokokken nachgewiesen werden.

In einer dritten Gruppe wären die übrigen 10 der bisher von mir untersuchten Fälle zusammenzufassen. Es handelt sich hier durchweg um Frauen, bei denen trotz hoher und tagelang dauernder Fieberbewegungen (ein Fall mit hoher Continua von 9 Tagen — Streptokokkeninfektion) überhaupt keine wesentlichen Veränderungen im antitryptischen Verhalten während des ganzen Verlaufes der Erkrankung nachzuweisen waren. Alle diese Erkrankungen waren gutartigen Charakters. In einigen Fällen be-

standen wohl Schüttelfröste, wiederholt ausgeführte bakteriologische Blutuntersuchungen ergaben jedoch negative Resultate.

Nach solchen Befunden kann man wohl fragen, welcher Art wohl die kausalen Grundlagen der sich ergebenden Beziehungen wären.

Zu bedenken wäre zunächst, daß der Nachweis der proteolytischen fermentativen Kraft der Leukozyten die Rolle, die sie im Verlaufe entzündlicher Prozesse spielen, ja um vieles verständlicher erscheinen läßt. Doch konnte erst die Erkenntnis der anti-proteolytischen Kraft des Serums hier vollständige Klarheit schaffen. Geht man von der Vorstellung aus, daß die Fermente der Leukozyten die Aufgabe haben, das durch die Einwirkung von Toxinen der Nekrose verfallene Gewebe, dann aber auch die durch bakterizide Kräfte getöteten Bakterien zu verdauen, zu verflüssigen und so für die Resorption vorzubereiten (Jochmann), so kann man sich diese Funktion doch nur in der Weise denken, daß das benachbarte, noch gesunde Gewebe gleichzeitig auch einen wirksamen Schutz gegenüber dieser Tätigkeit der eigenen Körperzellen erhält. Diesen Schutz mußte man eben in der antifermentativen Kraft der das gesunde Gewebe durchströmenden Blutflüssigkeit suchen. In diesem Sinne wären Steigerungen der Antifermentmenge als eine Art Schutzreaktion des Organismus gegenüber destruierenden fermentativen Kräften aufzufassen. Doch scheint sich diese Vorstellung mit der gerade bei ungünstig verlaufenden Fällen zu beobachtenden Steigerung der antifermentativen Kraft des Serums zunächst nicht gut vereinen zu lassen. Man mußte annehmen, daß im Verlaufe einer Infektion im chemischen Sinne anfänglich Bindungen zwischen Ferment und Antiferment eintreten und daß erst nach dem Versiegen der fermentativen Kräfte der Kampfzellen schon bestehende Steigerungen der antifermentativen Kräfte unserer Beobachtung erst zugänglich würden.

Bewegt man sich also in dieser Frage noch sehr auf dem Gebiete der Hypothese, so dürften sich andererseits aus den bereits vorliegenden Tatsachen klinisch verwertbare Schlüsse ergeben. Abstrahiere ich von den Ergebnissen meiner bisherigen Beobachtungen, so läßt sich zunächst annehmen, daß konstante, progrediente Zunahme des antitryptischen Index im Verlaufe einer puerperalen Erkrankung als ungünstiges Symptom in Erwägung zu ziehen wäre. Im Beginne einer Temperatursteigerung eintretende Erhöhungen des Index wären als prognostisch bedeutungslos anzusehen. Wohl aber müßten Fieberfälle ins solange als gutartig zu beurteilen sein, solange keine erheblichen Anstiege im antitryptischen Index zu beobachten sind.

Weitere Untersuchungen müssen lehren, in welchem Ausmaße sich durch solche Befunde bei puerperalen Erkrankungen der prognostische Wahrscheinlichkeitsschluß festigen läßt. Jedenfalls wird man bei solchen Untersuchungen bei der Mannigfaltigkeit in den Beziehungen der Naturerscheinungen untereinander alle Umstände berücksichtigen müssen, unter denen uns das fragliche Phänomen entgegentritt.

Ein Beitrag zur Ovariectomie in der Schwangerschaft.

Von Prof. H. Walther, Gießen.

Obwohl die Ovariectomie in der Schwangerschaft heutzutage nicht mehr als etwas Besonderes gelten dürfte, erscheint mir doch jeder Fall einer Mitteilung wert zu sein, solange noch nicht einheitliche Grundsätze über die Berechtigung dieser Operation in

der Schwangerschaft herrschen, andererseits aber auch aus dem Grunde, weil in praxi diese Komplikation eine viel größere Rolle spielen dürfte, als man schlechthin annimmt. In diesem Sinne möchte ich über 2 bzw. 3 eigene Fälle berichten, welche ich zu operieren Gelegenheit hatte, den ersten und dritten frühzeitig, richtiger gesagt, rechtzeitig operiert mit günstigem Erfolge, den anderen durch die unglaubliche Indolenz und einen bedenklichen error in diagnosi seitens eines Kollegen zu spät operierten Fall mit ungünstigem Ausgange. Gerade an der Hand des ungünstig verlaufenen Falles möchte ich darauf hinweisen, daß von Praktikern die Komplikation leider nicht immer erkannt wird und durch den daraus resultierenden therapeutischen Nihilismus die Gefahren für die Trägerin sehr ernste werden.

Bei der Häufigkeit der Ovarialtumoren überhaupt muß es ja auffallen, daß die Komplikation mit Schwangerschaft doch relativ selten vorkommt. Der Zufall wollte es, daß ich diese Komplikation in den letzten Jahren fünfmal sah — einschließlich der beiden mitzuteilenden Fälle. Einen Fall operierte ich im Privathause (III-gravida, Schwangerschaft IVmens., Laparotomie, Genesung, Erhaltung der Schwangerschaft), einen zweiten bei einer I-gravida durch Laparotomie in der Klinik, im letztgenannten Falle nach 6 Wochen Abort. Mir scheint es, daß die Komplikation der Schwangerschaft mit Ovarialtumoren von den Praktikern zu wenig gewürdigt wird, wie Fall II beweisen dürfte. Die Gefahren, welche gerade für die Mutter eintreten können, sind erheblich größer, als gemeinhin angenommen wird, und dies sollte meiner Auffassung nach in der Indikationsstellung in den Vordergrund gestellt werden, gegenüber den Gefahren für das Schwangerschaftsprodukt. Ob und inwieweit hierauf bei der Komplikation der Schwangerschaft mit einem Ovarialtumor Rücksicht genommen werden muß, besonders was die Berechtigung und Verpflichtung zur Operation anbelangt, dazu mögen die drei folgenden, von mir während der letzten zwei Jahre operierten Fälle eine kleine Illustration liefern. Zwei davon (I und II) dürften die Berechtigung der Frühoperation und Verpflichtung einer rechtzeitigen Ausführung der Operation, einer (III) die Nachteile einer zu späten Ausführung der Operation zur Genüge klarlegen.

Fall I.

Frau U., 20 Jahre alt, I-gravida. Vaginale Ovariectomie (Colpotomia posterior) bei Retroversio uteri gravidi. Spontangeburt ad terminum.

Patientin ist seit 4 Monaten verheiratet, seit zirka 3 Monaten sind Menses ausgeblieben. Seit mehreren Wochen hatte sie über unerträgliche Schmerzen zu klagen; sie begab sich dieserhalb in die Behandlung ihres Kassenarztes, welcher ihr ein großes Thomaspessar einlegte, ohne Rücksicht auf die Lage des Uterus und den schon vorhandenen Tumor. Da trotz des Pessars die Schmerzen nicht geringer wurden, im Gegenteil heftiger auftraten und die Urinentleerung erschwert war, konsultierte sie mich und ich konnte folgenden Befund erheben: Leib mäßig aufgetrieben, etwas empfindlich, in der Scheide ein großes Thomaspessar, welches die Scheide stark ausspannt, Portio sieht nach vorn, hinten rechts fühlt man einen weichen Tumor, der mit den Zervix in Zusammenhang steht, also der retrovertierte Uterus gravidus, links von ihm im hinteren Scheidengewölbe, dasselbe etwas vorwölbbend, eine weiche Geschwulst, offenbar vom Ovarium ausgehend. Entfernung des Ringes, Seitenbauchlage. Obwohl die Schmerzen ohne Pessar geringer werden, ist andererseits eine Aufrichtung des graviden Uterus wegen des zum Teil auch noch vor dem Uterus liegenden Tumors unmöglich. Da die Beschwerden wieder zunahmen und ich hier eine zweifache Komplikation befürchtete, nämlich Einklemmung des graviden retrovertierten Uterus und solche des links hinten fixierten Tumors, so schlug ich sofortige Operation vor, zumal inzwischen Urinbeschwerden — Erschwerung der Urinentleerung — aufgetreten waren. Da die Laparotomie abgelehnt wurde, andererseits der Tumor hinten das Scheidengewölbe vor-

wölbte, wählte ich hier den vaginalen Weg zur Operation, zumal ich in 10 anderen eigenen Fällen von vaginaler Ovariectomie außerhalb der Schwangerschaft ausgezeichnete Erfolge, vor allem stets eine ungestörte Rekonvaleszenz gesehen hatte. Die Operation gestaltete sich kurz wie folgt in typischer Weise:

Vorsichtige Fixation des hinteren Scheidengewölbes — Eröffnung des Peritoneum durch Querschnitt an der Umschlagstelle —, Fixation des Peritoneum an der Scheidenwand. Man fühlte den unteren Pol eines über apfelsinengroßen, zum Teil zystischen, zum Teil derben Tumors, welcher hinten durch breite, aber leicht lösbare Adhäsionen verklebt ist. Der Tumor läßt sich digital aus seinen Verklebungen herauschälen, man kann mit dem Finger zugleich die hintere Wand des graviden retrovertierten Uterus abtasten, welcher frei von Adhäsionen ist — das Hindernis der Aufrichtung lag also in dem zum Teil links vorn liegenden Tumor — Fassen der Tumorwand mit einer stumpfen, breiten Klemme; durch leichtes, vorsichtiges Anziehen läßt er sich aus dem Peritonealschlitz herauswälzen; sofort wird der Stiel mit Klemmen gefaßt und doppelt unterbunden, zur Sicherung wird noch eine weitere Unterbindung durch die lockere Scheidenwand und Stiel gelegt, da bekanntlich die Blutversorgung in der Schwangerschaft eine vermehrte ist und bei vaginalem Vorgehen unbedingte Sicherheit der Blutversorgung gefordert werden muß. Schluß der Scheidenwunde durch fortlaufende Catgutnaht. Der Uterus war bei der Operation, was für vaginale Ovariectomien unbedingtes Erfordernis ist, in keiner Weise gezerrt worden und richtete sich im weiteren Verlaufe spontan auf. Die Operation — Colpotomia posterior — ließ sich ohne Blutverlust in relativ kurzer Zeit ausführen; ganz glatte Rekonvaleszenz, völlig fieberfreier Verlauf, Entlassung nach 14 Tagen. Bei der weiteren Beobachtung zeigte allerdings der Uterus anfangs noch eine geringe Neigung zur Retroversion; bei konsequent durchgeführter Seitenbauchlage richtete er sich aber doch auf, im V. Monat lag er antevertiert; die anfänglich vorhandenen Narbenbeschwerden wurden geringer; ad terminum erfolgte eine spontane glatte Geburt eines lebenden Knaben. 6 Wochen nach erfolgter Geburt lag der Uterus antevertiert; die Narbe im hinteren Scheidengewölbe war völlig nachgiebig geworden.

Der günstige Verlauf dieses Falles, die völlig beschwerdefreie Zeit in der Schwangerschaft, vor allem der glatte Verlauf der Geburt beweist, wie richtig es war, nach Lage des Tumors hier sofort zu operieren, und zwar im vorliegenden Falle vaginal. Denn es besteht kein Zweifel, daß, wenn der Tumor nicht diagnostiziert worden wäre, zweierlei Komplikationen eingetreten wären: entweder Einklemmung des retrovertierten graviden Uterus mit seinen Folgeerscheinungen oder, wenn der Uterus sich selbst aufgerichtet hätte und der Tumor in die Bauchhöhle gewachsen wäre, rasches Wachstum desselben, eventuell mit Stieldrehung; wäre der Tumor aber an Ort und Stelle geblieben, dann wäre er sicherlich zum Geburtshindernis intra partum geworden und zu dieser Zeit wären die Chancen der Operation jedenfalls nicht so günstig gewesen.

Daß gerade zu der Zeit der Schwangerschaft (III./IV. Monat), wo der Uterus aus dem kleinen Becken in das große wächst, Druckerscheinungen, Blasenbeschwerden auch von einem Tumor ausgehen können, das wird meines Erachtens von den Praktikern nicht genügend beachtet; eine unterlassene Untersuchung kann sich eben, wie der Fall III beweist, schwer rächen, insofern eben der Tumor weiter wächst, die Beschwerden nicht beachtet werden und bei der Geburt die lebensgefährlichste Komplikation eintreten kann.

Fall II.

Noch einen zweiten Fall von vaginaler Operation eines Ovarialtumors, allerdings im Wochenbett, aber unmittelbar nach stattgehabtem Abort will ich mitteilen. Der Fall hat Ähnlichkeit mit dem oben erwähnten und sei daher kurz mitgeteilt:

Kolikartige Schmerzen, unregelmäßige Blutungen, Ausstoßung eines Klumpens, danach sehr starke Blutungen bei einer Zweitgebärenden. Patientin wird in sehr anämischem Zustande mit starken Schmerzen in der linken Seite in das Schwesternhaus eingeliefert; ich finde unvollkommenen Abort, Retention eines Teiles der Plazenta bei Gravidität II./III. Monat im retrovertiert liegenden Uterus, links vom Uterus eine weiche zystische Resistenz. Diagnose: Unvollkommener Abort und Tumor ovarii sinistri, allenfalls Annahme einer doppelten Gravidität (Grav. intra et extra uterina?). Mit Rücksicht auf die letztere Befürchtung beschloß ich Ausräumung des Uterus und sofortige vaginale Operation. Hier (im Gegensatz zu Fall I), nachdem der Uterus mit großer, stumpfer Curette ausgeräumt worden ist, vordere Kolpotomie —, die Abtastung nach Öffnung der vorderen Plica ergibt höckerige Beschaffenheit des rechten Ovariums, links faustgroße Ovarialzyste, die ziemlich fest sitzt links vorn vor dem retrovertiert liegenden Uterus. Sofortige Fixation der Zystenwand mit kleiner Klemme und des Stieles. Punktion der Zyste, die sich danach vorwälzen läßt, sorgfältige Unterbindung des Stieles als solchen und Anlegung einer Sicherungsligatur durch Vagina und Stiel. Vernähung der Peritonealfalte und Fixation der Blase. Schluß der vaginalen Wunde. Reaktionsloser Verlauf. Auch hier hatte der Tumor die Beschwerden verursacht; der Arzt hatte eine Fehlgeburt diagnostiziert, nicht aber den Tumor. Hier hatte aber offenbar der Tumor den Uterus an der Aufrichtung gehindert und dadurch den Abort hervorgerufen.

Jetzt ist die Frau wieder gravid, im IV./V. Monat. Anmerkung bei der Korrektur: Die Frau sieht in einigen Wochen ihrer Niederkunft entgegen und fühlt sich sehr wohl. Der Uterus hat sich sehr gut eleviert, so daß es den Anschein macht, daß die Gefahren, wie sie nach vaginalen Operationen (Abort) beobachtet wurden, hier vorüber sind.

Fall III.

Frau M., 43 Jahre alt, IV-Gravida, hat am 25. Februar eine Frühgeburt im 7. Monat durchgemacht; der Kassenarzt leitete die Geburt, welche spontan erfolgte; in der Nachgeburtszeit trat eine starke Blutung auf, so daß sich der Arzt veranlaßt sah, manuell die Plazenta zu entfernen, wie er später angab (was in praxi ja so häufig geschieht), zur Hauptsache aus der Scheide, die bekannte Luxusoperation mancher Ärzte! Nach vollendeter Geburt war dem Arzte aufgefallen, daß die enorme Ausdehnung des Leibes auch nach vollendeter Geburt noch bestehen blieb; er beriet sich mit einem Kollegen und beide wurden sich darüber einig, daß noch eine zweite Frucht in utero sei, also es sich um „unterbrochene Zwillingsgeburt“ mit Retention des zweiten Kindes handle. Man beschloß einfach abzuwarten, zumal Herztöne gehört wurden und inzwischen Wehentätigkeit nicht aufgetreten war.

Nach 3½ Tagen (!) kommt zufällig in meine Sprechstunde der Vater der erkrankten Frau mit der Angabe, die am 25. Februar entbundene Wöchnerin habe unerträgliche Leibschmerzen, der Leib sei stark aufgetrieben, Blähungen gingen nicht ab, es sei noch eine Frucht zurück, „ich solle etwas verschreiben“. Natürlich lehnte ich jegliche Verordnung ab und schlug ein Konsilium mit dem behandelnden Arzte vor. In der Voraussicht, daß es sich um eine unterbrochene Zwillingsgeburt handle, fuhr ich auf das mehrere Stunden entfernte Dorf. Der Kollege behauptete, Herztöne gehört zu haben und nahm Retention des zweiten Zwilings bei Hydramnion an. Als ich die Patientin sah, konnte ich zu meinem nicht geringen Erstaunen folgenden, gänzlich davon verschiedenen Befund feststellen:

Auffallend starke Ausdehnung des Leibes, Fluktuation, nur im Epigastrium tympanitischer Schall, unterhalb gedämpft-tympanitischer Schall, sehr starke Empfindlichkeit des Leibes, der Uterus ist nicht abzutasten, Herztöne nirgends zu hören, ebensowenig Kindesteile zu fühlen. Dagegen fühlt man eine undeutlich abgrenzbare Resistenz, die von mir sofort als Tumor neben dem Uterus erkannt wird. Die vorsichtig vorgenommene interne Untersuchung ergibt, daß der Muttermund noch offen ist und im Zervikalkanal ein daumendicker Plazentarrest sich befindet, der sich indes leicht entfernen ließ. Uterushöhle, die vorsichtig ausgespült wird, leer. Das Scheidengewölbe ist rechts gespannt und sehr empfindlich.

Auch bei der kombinierten Untersuchung fühlt man den sehr großen, offenbar von rechts ausgehenden Tumor. Allgemeinbefinden schlecht: Puls 140, Temperatur 38,9, Atemnot, Aufstoßen, Erbrechen, hochgradige Schmerzhaftigkeit des Leibes.

Diagnose also: kein zweiter Zwilling, sondern: Peritonitis acuta, Tumor ovarii dextri mit Stieldrehung.

Auf eine sofortige Laparotomie an Ort und Stelle war ich natürlich nach obigen Mitteilungen gar nicht vorbereitet; ich schlug Transport in die Klinik vor, was abgelehnt wird. Morphiumatropininjektion. Ich kehre inzwischen zurück, um alles für eine eventuelle Operation an Ort und Stelle vorzubereiten. Da *Indicatio vitalis* besteht, erkläre ich mich für einverstanden, an Ort und Stelle nach den üblichen Vorbereitungen die Operation vorzunehmen, um wenigstens den allerdings nicht aussichtsreichen Versuch zu machen, die Frau zu retten. Unter äußerst schwierigen Verhältnissen (Beleuchtung!), nachdem inzwischen alles, was zur Laparotomie nötig ist, vorbereitet worden ist, entschieße ich mich also zur Laparotomie, da mir die vaginale Operation wegen zu vermutender Adhäsionen undurchführbar erschien.

L. S. in der Linea alba, Faszie stark ödematös durchtränkt, Peritoneum parietale frisch injiziert; man kommt sofort auf den allenthalben mit ihm verklebten Tumor ovarii, dessen obere Kuppe bis handbreit über den Nabel reicht, hier mit Darm und Netz frisch verklebt ist. Es gelingt, die Verklebung zwischen Tumor und Peritoneum parietale und diejenige mit dem Darm durch sterile Tücher vorsichtig zu lösen und den doppeltmannskopfgroßen Tumor herauszuwälzen; dabei reißt aber die Wand, die außerordentlich brüchig, stark durchblutet ist und eine blauschwarze Farbe hat, mehrfach ein; nach Vorwälzen des Tumors entleert sich reichlich blutig-seröse Aszitesflüssigkeit. Provisorischer Schluß der Bauchhöhle durch Einzelnähte. Die Entwicklung des Stieles gelingt; es zeigt sich, daß der Tumor von der rechten Seite ausgeht und der Stiel eine außerordentlich feste Stieldrehung von rechts nach links, etwa eine $2\frac{1}{2}$ –3malige Drehung erfahren hat; erst nach Lösung dieser Stieldrehung gelingt es, nachdem die Spannung nachgelassen hat, noch das über dem Scheidengewölbe liegende Segment zu entwickeln. Der Stiel hat die Dicke eines starken Daumens, ebenso dick und elongiert ist aber die völlig durchblutete, schwarzbraune ödematöse Tube, die zugleich auf das Vierfache ihrer Länge ausgezogen ist. Schutz der Därme durch Gaseservietten. Rasche Unterbindung. Das Peritoneum des puerperalen Uterus ist glatt; der Fundus im Sinne eines Uterus bicornis verbreitert. Peritonealnaht, Faszien- und Hautnaht. Die Operation konnte trotz der Verklebungen des Tumors in relativ kurzer Zeit, was mir wichtig erschien, durchgeführt werden. Puls nach der Operation 120. Die vor der Operation bestandene Cyanose und Atemnot wurden geringer. Die Temperatur blieb zunächst noch hoch.

Nach 24 Stunden gingen laut Bericht Blähungen ab; die Temperatur sank wohl etwas. Urin spontan. Nach mehreren Tagen auch Stuhlentleerung. Indes verschlechterte sich nach 5 Tagen von Tag zu Tag nach Bericht des Arztes die Atmung, so daß am 9. Tage nach vorherigem Wiederanstieg der Temperatur der Exitus eintrat, wie der Arzt angibt, unter Erscheinungen einer Pneumonie.

Der Tumor erwies sich als ein multilokuläres Ovarialkystom, dessen Wand allenthalben durchblutet, im Schnitt bis auf Finger- bis Daumendicke verbreitert, rotbraun aussieht; auch fanden sich reichliche intrazystöse Blutungen.

Dieser zweite, lediglich durch die (ohne mein Verschulden) zu spät ausgeführte Operation traurig verlaufene Fall, erscheint mir in epikritischer Beleuchtung in mehrfacher Hinsicht lehrreich zu sein:

Ganz abgesehen von dem error in diagnosi seitens des behandelnden Arztes und der ja kaum glaublichen Verwechslung des Tumors mit einem zweiten Zwilling, ist aus der Geburtsgeschichte ein Symptom nachzutragen, welches mir der Beachtung wert erscheint: Im III./IV. Monat, gerade zu der Zeit, wo der Uterus in das große

Becken steigt, hatte die Patientin typische Schmerzanfälle und leichte Behinderung der Urinentleerung; sie schickte zur Hebamme und diese zum Arzt, welcher nun nicht untersuchte, sondern gegen die Schmerzen ein Pulver verschrieb. Es ist mir kein Zweifel, daß hier das vorhanden war, was ich in Fall I beschrieben habe: Druckschmerz im Becken, hier wiederum verursacht durch einen Tumor, und gerade hier ist die nicht vorgenommene Untersuchung eine Unterlassungssünde, die sich später bitter rächte. Wäre damals der Tumor, der zu dieser Zeit wohl in das große Becken emporgeschoben wurde und auch eine Verzerrung beziehungsweise Druck der Harnblase verursacht hatte, erkannt und die Frau operiert worden, so wäre dieselbe sehr wahrscheinlich gerettet worden.

Ich komme damit auf die klinische Bedeutung der Ovarialtumoren (einschließlich Parovarialtumoren) in der Schwangerschaft, die in praxi doch nicht so vom Arzte gewürdigt wird, wie meine beiden Fälle bewiesen haben. Zweifelsohne können Ovarialtumoren in der Schwangerschaft mitunter ganz ohne Beschwerden getragen werden, ja Geburt und Wochenbett können ungestört verlaufen und zufällig wird der Tumor später entdeckt. Andererseits sind aber Fälle genug bekannt, in denen solche Tumoren die größten Gefahren schon in der Schwangerschaft, geschweige denn bei der Geburt und im Wochenbette heraufbeschwören.

Die Symptome, welche solche Tumoren in der Schwangerschaft machen, sind von der Lage des Tumors, andererseits auch, insofern es sich um exzessiv rasches Wachstum, abnorme Größe handelt, von der Größe abhängig. Ein großer Tumor macht, ohne daß er erhebliche Beschwerden verursacht, schon durch die der Zeit der Schwangerschaft nicht entsprechende größere Ausdehnung des Leibes darauf aufmerksam, daß eine Untersuchung vorgenommen wird. Kleinere Tumoren können unbemerkt bleiben und werden wohl dann Symptome machen, wenn sie aus dem kleinen Becken ins große wachsen oder wenn sie Druckerscheinungen verursachen. Dabei erscheint es mir wichtig, nicht nur auf Schmerzanfälle, sondern auf leichte Störungen seitens der Blase zu achten, und zwar, weil ich bei den letzten 5 Fällen von beginnender Stieldrehung von Ovarialtumoren jedesmal Blasenerscheinungen gesehen habe. Mir scheint es, daß dieses Symptom — Erschwerung der Urinentleerung — zu wenig beachtet wird.

Die Anwesenheit eines Ovarialtumors ist um deswillen schon eine beachtenswerte Komplikation der Schwangerschaft, weil, wie wir alle wissen, eine Reihe von Störungen durch den Tumor eintreten können, die wir nie voraussehen können: rasches Wachstum, Stieldrehung, Berstung, Blutungen in den Tumor, Vereiterung, konsekutive Peritonitis.

Ob durch die Schwangerschaft regelmäßig ein rasches Wachstum bedingt ist, mag dahingestellt sein; der Fall III scheint immerhin dafür zu sprechen, und in einem früher von mir operierten Falle konnte ich von Woche zu Woche bis zum Tage der Operation ein fortschreitendes Wachstum feststellen. Allerdings handelte es sich in diesem Falle um ein Endothelioma ovarii. Erheblich gefährlicher noch kann gerade die auch sonst gefürchtete Stieldrehung für die Trägerin werden.

Die Stieldrehung ist bedingt durch eine größere Beweglichkeit des Tumors bei dem Emporwachsen und die damit verbundene Auszerrung des Stieles. Die hiermit verbundene Stauung innerhalb der abführenden Gefäße führt naturgemäß zu intrazystösen Blutungen und solchen in die Wand; wie Löhlein an einem von ihm operierten Falle nachwies, können allerdings auch ohne Stieltorsion solche auftreten durch einfache Dislokation. Ruptur der Zyste oder eines Loculus derselben kann durch Druck

von seiten des wachsenden Uterus, andererseits sich auch allmählich durch Degeneration der Tumorwand, ganz besonders wieder nach Stieltorsion ereignen. Auch in Fall III war die Zystenwand durchblutet und an manchen Stellen nekrotisch, dadurch außerordentlich brüchig. Vereiterung des Tumors wird viel seltener in der Schwangerschaft als im Wochenbett beobachtet und ist wohl auf die durch den Geburtsakt bedingte Quetschung und Kompression der Tumorwand zurückzuführen. Bezüglich des Zeitpunktes, zu dem eine Stieldrehung auftreten kann, spielt wiederum, wie auch Schauta hervorhebt, die erste Zeit der Schwangerschaft, besonders der III./IV. Monat, eine Rolle, entsprechend der größeren Beweglichkeit des jetzt in der Bauchhöhle befindlichen Tumors, ganz analog der größeren Beweglichkeit solcher im Wochenbett. Möglicherweise waren in Fall III die ersten Symptome einer einfachen Stieldrehung vorhanden gewesen (s. o.), die aber, wie mitgeteilt, nicht erkannt worden waren. Die klinischen Erscheinungen sind indessen genau die gleichen wie außerhalb der Schwangerschaft und jedem Arzte bekannt: plötzlicher Schmerz- (heftiger Kolik-) Anfall, Verhaltung der Blähungen, Schmerzhaftigkeit des Leibes auf Berührung und Auftreibung (peritonitische Reizung) und, was ich in den letzten operierten Fällen sah, typische Blasenbeschwerden, Erschwerung der Urinentleerung.

Daß schließlich rasches Wachstum des Tumors zu hochgradiger Atemnot, Ödemen, schließlich zur Frühgeburt führen kann, sei noch kurz erwähnt. Hiermit sind die Gefahren, denen die Trägerin eines Ovarialtumors, unabhängig von der Größe, ausgesetzt ist, in Kürze gekennzeichnet. Auf die Komplikationen des Tumors bei Geburt und Wochenbett will ich hier nur ganz kurz hinweisen: Die Geburtsarbeit an sich, sei es bei spontaner Geburt, sei es bei operativer, kann eine Quetschung der Tumorwandung oder auch eine Berstung zur Folge haben und damit die Disposition zur gefürchteten Eiterung und Peritonitis im Wochenbett abgeben, abgesehen von den Fällen, in welchen der Tumor als solcher, im Becken liegend, zum Geburtshindernis wird. Damit soll also nicht gesagt sein, daß erst bei der Geburt oder im Wochenbett die Gefahren kommen, sondern, wie erwähnt, können eben in der Schwangerschaft bereits die gleichen Gefahren auftreten, und damit komme ich zur wichtigsten, zur therapeutischen Frage:

In Anbetracht der Gefahren, welche eben durch die Anwesenheit eines Ovarialtumors bedingt sind, muß als oberster Grundsatz aufgestellt werden: jede Schwangere bei Schmerz- oder Kolikanfällen gründlich zu untersuchen! Fall I hat den Vorteil einer genauen Untersuchung, Fall II und III haben den Nachteil einer vom Arzte unterlassenen Untersuchung wohl zur Genüge illustriert. Gerade auf etwaige Schmerzanfälle im III./IV. Monat möchte ich besonderes Gewicht gelegt wissen, da zu dieser Zeit oft genug der Tumor mit dem Uterus in die Höhe steigt, wo er, wie wir sehen, auch den Uterus am Emporsteigen eben hindern kann. Für solche Schmerzanfälle kann natürlich nur eine genaue Exploration Auskunft geben (Staudé, Heil, Retzlöff u. a.). Es erscheint mir nicht überflüssig, auch von anderen Gesichtspunkten aus auf die Notwendigkeit einer Untersuchung hinzuweisen, da unter Umständen bei Schmerzanfällen auch eine Appendizitis oder auch der Gedanke an Tubarabort nahegelegt wird. Auf die Möglichkeit der Verwechslung dieser mit Ovarialtumoren haben Schauta, v. Franqué u. a. hingewiesen. Die Unterlassung der Untersuchung ist also in jedem Falle unstatthaft. Hinzufügen möchte ich noch, daß in differentialdiagnostischer Hinsicht auch die Haematocele retrouterina beachtet werden muß.

Ist der Tumor in der Schwangerschaft festgestellt, so kommt die vielumstrittene Frage in Betracht: Ist man berechtigt, eine Operation vorzunehmen oder verpflichtet, auf das Kind Rücksicht zu nehmen und mindestens die Lebensfähigkeit, wenn nicht

überhaupt das Wochenbett abzuwarten? Obwohl im Einzelfalle individualisiert werden muß, so glaube ich doch hierin Pfannenstiel u. a. folgen zu müssen, daß man bei sichergestellter Diagnose alsbald die Operation vornehmen muß, selbst auf die Gefahr hin, daß Unterbrechung die Folge sein wird, und zwar möchte ich die Ansicht vertreten, so frühzeitig als möglich die Operation vorzunehmen, ehe Komplikationen auftreten!! Ich stelle mich hiermit in Widerspruch zu Fehling, doch haben mich außer früheren die beiden jüngsten Fälle in obiger Ansicht bestärkt. Also: prinzipiell operieren, sobald der Tumor diagnostiziert ist; indes glaube ich doch, daß unter Umständen auf das Kind insofern Rücksicht genommen werden muß, wenn es sich um eine bis dahin sterile Ehe oder um Aussichtslosigkeit auf späteren Kindersegen bei doppelseitigen Ovarialtumoren handelt. Hier kann wohl bis zur Lebensfähigkeit des Kindes abgewartet werden; aber dieses Abwarten im Privathause bringt meiner Ansicht nach ein großes Risiko mit sich; weiß man doch niemals, ob nicht unerwartet eine schwere Komplikation (Ruptur, Stieldrehung) auftreten kann und nun, wie in Fall III, ein Transport in eine Klinik nicht mehr möglich ist. Daher möchte ich empfehlen, wenn abgewartet wird, die Schwangere dauernd in einem Krankenhaus zu beobachten, damit sie in sicherer klinischer Überwachung ist, mithin so, daß bei plötzlicher Komplikation jederzeit sofort eine Operation ausgeführt werden kann, während ich das Abwarten in der Privatpraxis entschieden verwerfen möchte.

Daß die Ovariectomie in der Schwangerschaft als solche die gleichen Erfolge hat wie außerhalb derselben, zeigt die große Anzahl der bereits mitgeteilten Fälle; ja die Statistik weist sogar eine günstigere Prozentzahl auf in bezug auf die Mortalität (Heil 2·1%, Orggler 2·7%), was man mit Recht damit erklärt, daß es sich hier um junge, kräftige Frauen mit gutartigen, andererseits erheblich seltener um maligne Tumoren handelt. Die Orggler-Graefesche Statistik gibt indes zu, daß in einer geringen Anzahl von Fällen der Abort nicht zu vermeiden ist, nach der neuesten Zusammenstellung von Graefe in 14%, höchstens 20% der Fälle; immerhin ist auch bei konservativer Behandlung die Unterbrechung nicht immer zu vermeiden, in 17% der Fälle etwa. Flatau's Zahlen lauten sogar noch günstiger in bezug auf die Häufigkeit des Aborts nach der Operation. Selbst bei doppelseitiger Operation hat man die Schwangerschaft sich weiter entwickeln gesehen. Erwähnen möchte ich aber noch, daß die Unterbrechung der Schwangerschaft nach ausgeführter Operation durchaus nicht immer auf diese zurückzuführen ist, zumal wenn längere Zeit danach verstrichen ist und dazu im Schwangerschaftsprodukt anatomische Veränderungen gefunden werden, die an sich schon eine Unterbrechung zur Folge gehabt haben würden, worauf Graefe, v. Franqué u. a. hingewiesen haben. Pfannenstiel hatte bei fünf Ovariectomien in der Schwangerschaft einen Fall von Abort und in diesem fand sich eine Blasenmole als Ursache des Aborts. Wichtiger als die Frage der Häufigkeit der Unterbrechung scheint mir indes doch der Umstand zu sein, daß bei abwartendem Verhalten die Gefahren, wie nachgewiesen wurde, für die Mutter enorm groß sein können. Zahlen, welche allerdings in grellem Lichte diese Gefahren erscheinen lassen, bringen die Arbeiten von Piering aus der v. Winckelschen Klinik, die eine Mortalität von 39·2% für die Mütter, von 67% für die Früchte berechnet, diejenige von Tarnowsky, welcher 31·3% Mortalität der Mütter ausrechnet, Kerror fand 21% Mortalität bei 720 nicht operierten Fällen, Heller 23%, Zahlen, welche besagen, daß bei abwartender Therapie die Chancen für Mutter und Kind noch ungünstiger werden. In der Tat sind die Komplikationen, die von seiten des Tumors kommen können, ja

in keinem Falle im voraus zu übersehen. Übrigens beweist ein Fall von Birchen, daß man wider Erwarten auch einmal bei der Operation auf einen malignen Tumor stoßen kann, durch dessen frühzeitige Operation eine dauernde Heilung erzielt werden kann, während bei Abwarten dies nicht der Fall sein dürfte. In diesem Falle handelte es sich um ein vor mehreren Jahren operiertes Ovarialsarkom, welcher Fall bis jetzt rezidivfrei geblieben ist.

Über die Art der Operation entscheidet wohl der Einzelfall; denn hier wäre es, nachdem eine ganze Reihe günstig verlaufener vaginaler Operationen mitgeteilt worden ist, denen sich mein Fall I und II anschließen, nicht richtig, prinzipiell die vaginale Methode zu verwerfen und lediglich die Laparotomie zu empfehlen, wiewohl sie für die größte Mehrzahl der Fälle wohl in Betracht kommen dürfte. Es bedarf wohl nur der Erwähnung, daß eine Punktion des Tumors in der Schwangerschaft ebenso wenig Zweck hat und nicht ungefährlich ist wie außerhalb derselben — weder diejenige vom Abdomen bei großen Tumoren, noch diejenige von der Vagina her. Ebenso verkehrt ist natürlich die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft mit Rücksicht auf einen etwa großen Tumor, zumal seitens des Tumors im anschließenden Wochenbett noch schlimme Komplikationen erst kommen können.

Auf die Laparotomie und ihre Technik will ich nicht näher eingehen; ich habe schon erwähnt, daß die Laparotomie als solche, eventuell nach Art des Pfannnstielschen Querschnittes, hier wohl die beste Übersicht über das Operationsfeld gibt; sie dürfte für größere Tumoren, die von unten nicht zu erreichen sind, wohl in erster Linie in Betracht kommen. Daß es hier auf rasches und dabei in bezug auf den Stiel und die Zerrung des Uterus schonendes Operieren wesentlich ankommt, dürfte wohl als selbstverständlich gelten. Schwierigkeiten bilden hier allerdings die intraligamentär entwickelten und die fest verwachsenen (z. B. Dermoide), ebenso die wohl in der Schwangerschaft seltener beobachteten doppelseitigen Tumoren. Vermeidung einer Dislokation des Uterus, einer Zerrung an ihm, einer Berstung des Tumors müßten hier sehr genau beachtet werden.

Gilt für größere im Bauchraum liegende Tumoren die Laparotomie als das einzig richtige Verfahren, so ist doch nicht von der Hand zu weisen, daß für im Becken liegende bewegliche, wohlgemerkt nicht allzu fest verwachsene Tumoren, der vaginale Weg nach den jüngsten Erfahrungen einer Reihe von Operateuren sehr wohl beschritten werden darf. Bedingung dafür ist natürlich, daß der Tumor die genügende Beweglichkeit besitzt, wenn möglich gestielt ist, also hier heißt es, seine Fälle „ausuchen“. Die bereits mitgeteilten Fälle beweisen, wie es möglich ist, kleinere Tumoren ohne Unterbrechung der Schwangerschaft vaginal zu entfernen; der Vorteil der Kolpoköliotomie besteht meines Erachtens darin, daß die Rekonvaleszenz eine außerordentlich glatte, ungestörte ist, wovon ich mich überhaupt bei jetzt 11 vaginalen Ovariectomien mit 0% Mortalität, welchen Weg ich speziell bei kleinen Tumoren sehr gern wähle, überzeugen konnte. Die vaginale Operation von vornherein im Prinzip zu verwerfen, ist daher meiner Ansicht nach nicht berechtigt, ebensowenig wie der Satz weiterhin Gültigkeit haben sollte, bei kleineren Tumoren überhaupt zu warten, da sie keine Symptome machen und dieselben erst nach rechtzeitiger Geburt im Spätwochenbett zu operieren. Selbst hier scheint mir das Abwarten bedenklich, da ja auch ein kleiner Tumor die beschriebenen Komplikationen machen kann, z. B. wenn er eine Stieldrehung erfährt, und der Fall III scheint mir dies doch zur Genüge zu beweisen. Aber gerade die kleinen Tumoren eignen sich, so lange sie im Becken liegen, meiner Ansicht nach für das vaginale Verfahren, welches, wie ich erwähnen möchte, mit Erfolg auch bei ähnlichen

Fällen angewendet worden ist, z. B. bei vaginaler ENUKLEATION von subserösen Myomen (ein hier im Gegensatz zu den Ovarialtumoren nicht ganz einwandfreies Verfahren), andererseits gehören die Fälle dahin, bei welchen neben intrauteriner Schwangerschaft ein extrauteriner Fruchtsack vaginal entfernt wurde, auch sind in der Literatur Fälle von Echinokokkus erwähnt, die vaginal in graviditate operiert wurden.

Daß auch intra partum die vaginale Operation möglich ist, hat Staude wohl zuerst gezeigt; eine Reihe von Operateuren (v. Franqué, Geisthörd, Petersen, Sitzenfrey, Rühl, Hesselbach, Niebergall u. a.) haben gleichfalls bei rechtzeitiger Geburt auf vaginalem Wege mit günstigem Erfolge Tumoren, selbst große, entfernt.

Für die vaginale Operation wäre allerdings von größter Wichtigkeit, eine Zerrung des graviden Uterus soviel als möglich zu vermeiden, weshalb ich die hintere Kolpotomie hier für geeigneter halte, während ich außerhalb der Schwangerschaft wegen der besseren Übersicht über die Stielverhältnisse die vordere bevorzuge; wenn ich von Wertheims Fällen absehe, der fünfmal mit gutem Erfolge für die Mutter (einmal Abort) die vordere Kolpotomie ausführte, so hat doch die Mehrzahl der Operateure, die bis jetzt das vaginale Verfahren gewählt haben, die hintere Kolpoköliotomie ausgeführt. Bei dieser Art Operation läßt sich, da eben auch die Portio nicht angehakt und angezogen wird, eine Zerrung des Uterus soviel als möglich vermeiden, was bei der vorderen natürlich unmöglich sein würde. Außer diesen Punkten scheint mir aber auch die Zeit der Schwangerschaft maßgebend, und hier scheint mir gerade die allererste Zeit, sofern der Tumor diagnostiziert wurde, zur Operation geeignet. Schon die von Wähling (Fehling) festgestellte Tatsache, daß in früher Zeit viel seltener (14—22%) als nach dem VI. Monat (44%) die Unterbrechung folgt, falls überhaupt operiert wird, würde dafür sprechen, daß man, wenn man vaginal zu operieren sich entschließt, das in der ersten Zeit ausführt. Bekanntlich reagiert ja der gravis Uterus mit fortschreitender Schwangerschaft auf jeden Reiz leichter mit Wehen; also wenn diagnostiziert, innerhalb der ersten 3—5 Monate. Damit soll nicht gesagt sein, daß später die vaginale Operation bei günstiger Lage des Tumors nicht ausführbar wäre; Löhlein, v. Franqué, Treub u. a. haben die Durchführbarkeit selbst in früheren Monaten ja bewiesen.

Die Zahl der bis jetzt operierten Fälle ist noch zu klein, um über die Häufigkeit des Abortus nach vaginaler Operation, mithin auch über die Vorteile und Nachteile der Operation in dieser Hinsicht ein Urteil zu gewinnen. Democh konnte über 21 Fälle aus der Literatur berichten, dabei 17 Fälle von vaginaler Operation zwischen dem I. und V. Monat; alle Fälle sind in Genesung übergegangen (0% Mortalität der Mutter), in 17% trat der Abort ein. Ich habe versucht, die neuesten Fälle vaginaler Ovariotomie zusammenzustellen — es sind dies unter Berücksichtigung meines Falles I und derjenigen von Democh im ganzen 34 Fälle mit 7 Fällen von Unterbrechung = 20.6%, welche Zahl von der, von Graefe für die Kolpoovariotomie angegebenen (22.2%) nicht erheblich abweicht. Wichtiger als dieser Prozentsatz erscheint aber fast die ungleich günstigere Mortalitätsziffer in bezug auf die Erhaltung des mütterlichen Lebens: alle diese Frauen sind genesen = 0% Mortalität und diese günstige Zahl spricht doch dafür, wie richtig es ist, rechtzeitig zu operieren und nicht zu warten, bis Komplikationen auftreten.

Es wäre aber immerhin falsch und einseitig, wollte ich daraufhin rückhaltlos das vaginale Verfahren empfehlen; denn unter Umständen ist es gar nicht einmal möglich, vaginal die begonnene Operation durchzuführen, und man ist gezwungen, zur

Laparotomie überzugehen; der von Rausch (Operation von Zweifel) beschriebene Fall bietet die beste Illustration dazu. Ich selbst war übrigens bei einem ähnlichen Falle Zeuge davon, wie ein in der vaginalen Technik geübter Operateur gleichfalls von der vaginalen zur ventralen Operation übergehen mußte.

Also heißt dies, wie ich schon oben sagte, für die vaginale Operation die dafür geeigneten Fälle „aussuchen“; nicht jeder Fall eignet sich aber dazu; kleinere, jedenfalls noch im Becken (besonders im Douglas) oder nicht weit oberhalb des Beckens befindliche, nicht verwachsene Tumoren eignen sich sehr gut für das vaginale Verfahren, selbst die im Becken liegenden Dermoiden (bei den oben erwähnten 32 Fällen handelte es sich in einem Drittel der Fälle um Dermoid), falls sie nicht zu fest verwachsen sind, jedoch muß stets zugleich für die Laparotomie alles vorbereitet werden.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte möchte ich demjenigen, welcher in der vaginalen Technik geübt ist und Gelegenheit hatte, frühzeitig in der Schwangerschaft einen Tumor zu diagnostizieren, doch empfehlen, den Fall genau darauf zu prüfen, ob die Operation vielleicht vaginal durchgeführt werden kann, in Anbetracht der hier stets zu beobachtenden glatten Rekonvaleszenz. Bei richtiger Auswahl der Fälle, vor allem frühzeitig gestellter Diagnose und demnach frühzeitigem Operieren wird die Zahl der Fälle, die vaginal zu operieren sind, sicherlich mit der Zeit sich etwas vermehren lassen. Immerhin gebe ich gern zu, daß gegenüber der Laparotomie die Zahl dieser Fälle zurückbleiben wird. Die Gefahr der Impfmetastasierung ist indes auch zu beachten, doch habe ich bei den jetzt (einschließlich der zwei obigen Fälle) 13 vaginal operierten, sämtlich genesenen Fällen eine Metastasierung in keinem Falle gesehen.

Es ist wohl selbstverständlich, daß das, was ich bezüglich der vaginalen Operation sagte, sich lediglich auf unkomplizierte Tumoren bezog. Sind Komplikationen erst eingetreten, so hängt zwar das Verfahren vom Einzelfall ab, z. B. könnte ein vereitertes Dermoid sehr wohl gefahrloser vaginal als ventral operiert werden, andererseits dürfte aber bei den bekannten anderen Komplikationen (Stieldrehung, Ruptur, rasches Wachstum, Malignität) das ventrale Verfahren immer den Vorzug verdienen.

Wichtiger als diese rein technische Frage, in der ja auch individualisiert werden muß, erscheint es mir aber, gezeigt zu haben, daß es in therapeutischer Hinsicht doch das Richtige ist, dem Grundsatz Pfannenstiels, dem sich ja Graefe, Ott, Hofmeier, v. Franqué, Veit u. v. a. angeschlossen haben, zu folgen: Prinzipiell jeden Ovarialtumor, sobald er in der Schwangerschaft diagnostiziert ist, zu operieren, ausnahmsweise mit der angedeuteten Einschränkung, zu der ich aber zusetze: Beobachtung im Krankenhaus, falls man abwartet.

Gerade die Fälle, welche überhaupt nicht oder wie der Fall III zu spät operiert wurden oder unter ungünstigen Chancen im Wochenbett (z. B. Vereiterung, Nekrose der Zystenwand, Peritonitis) erst diagnostiziert werden, sprechen meines Erachtens für die Richtigkeit des obigen, allerdings von manchen Gynäkologen noch angefochtenen Satzes.

Zur Literatur über dieses Thema vgl. u. a.: Fehling, Naturforscherversamml. zu Aachen. Zentrabl. f. Gyn., 1900; Deutsche Ärztezeitung, 1900 und Münchner med. Wochenschr., 1904. — Wähling, Inaug.-Dissert., Halle 1900. — Pfannenstiel, Erkrankungen der Ovarien. Handb. d. Gyn., Bd. III, 1. — Staude, Monatsschr. f. Geburtsh., 1895. — Graefe, Zeitschrift f. Geburtsh., Bd. 56; Münchner med. Wochenschr., 1902; Zentrabl. f. Gyn., 1902. — Orggler, Archiv f. Gyn., Bd. 56. — Heil, Münchner med. Wochenschr., 1904. — Ams, Inaug.-Dissert., Tübingen 1901. — Flatau, Münchner med. Wochenschr., 1905; Zentrabl. f.

Gyn., 1906 und Archiv f. Gyn., Bd. 82. — Löhlein, Deutsche med. Wochenschr., 1900. — Hesselbach, Deutsche med. Wochenschr., 1900. — Niebergall, Zentralbl. f. Gyn., 1901. — Krombach, Inaug.-Dissert., 1902. — Heller, Zentralbl. f. Gyn., 1902. — Dührssen, Deutsche med. Wochenschr., 1904 und Die Heilkunde, 1906. — Doctor, Zentralbl. f. Gyn., 1903. — Frey, Inaug.-Dissert., Leipzig 1904. — Geisthövel, Deutsche med. Wochenschr., 1903. — Pürkheimer, Inaug.-Dissert., Würzburg 1902. — Strassmann, Verhandl. der deutschen Gesellsch. f. Gyn., 1903. — Petersen, Monatsschr. f. Geburtsh., Bd. XXI. — Rausch, Inaug.-Dissert., Leipzig 1903. — Piering, Inaug.-Dissert., München 1901. — Tarnowsky, Inaug.-Dissert., Leipzig 1901. — Doran, Zentralbl. f. Gyn., 1903. — v. Franqué, Prager med. Wochenschr., 1906 und Hegars Beiträge, X, 1906. — Schauta, Zentralbl. f. Gyn., 1906. — Tardif, Thèse de Paris und Zentralbl. f. Gyn., 1907. — Sitzenfrey, Prager med. Wochenschr., 1907. — Treub, Zentralbl. f. Gyn., 1907. — Retzlaff, Monatsschr. f. Geburtsh., 1907, Bd. XXVI. — Democh, *ibid.*, Bd. XXVI. — Weddy Poenicke, Inaug.-Dissert., Halle 1907. — Kerror, Journ. obstétr. gyn. brit., 1904. — Birchen, Zentralbl. f. Gyn., 1907.

Über die Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.

Von Dr. J. Wernitz, Odessa.

Die Fälle von innerer Blutung infolge von Extrauterinschwangerschaft sind so häufig, daß ein jeder Gynaekologe mit der Zeit eigene Erfahrungen sammeln kann zur Entscheidung der Frage, ob operativ, ob expektativ zu behandeln ist. Prinzipiell kann die Frage nicht entschieden werden, sondern nur von Fall zu Fall. Daß die expektative Behandlung Berechtigung hat und daß die Resultate dabei nicht schlecht sind, das lehrt uns die Erfahrung aus der früheren Zeit, wo die Genese der Blutergüsse so lange unklar war nur deshalb, weil die Fälle nicht auf den Sektionstisch kamen, sondern genasen. Erst als man erkannt hatte, daß die Blutergüsse fast immer von einer Unterbrechung der Eileiterschwangerschaft herrühren, entwickelte sich die Ansicht von der Notwendigkeit der operativen Behandlung. Diese Ansicht wurde bestärkt durch die häufiger beobachteten Todesfälle, die nicht selten während der Vorbereitungen zur Operation eintraten, so daß manche zur Ansicht neigten, daß die Extrauterinschwangerschaft meistens zum Tode führe, wenn sie nicht operiert werde. Der Schluß war nicht richtig und der Tod trat ein infolge der falschen Behandlung, der Polypragmasie. Man braucht nur zu erinnern an das Bestreben, eine exakte Diagnose zu stellen, den Tubenabort von der Tubenruptur differentiell zu diagnostizieren, um auf eine Todesursache hinzuweisen. Ebenso braucht man nur auf das Bestreben hinzuweisen, mit allen möglichen Mitteln die sinkende Herzkraft zu heben, das Reizmittel der subkutanen und intravenösen Infusionen in Anwendung zu bringen, die Bekämpfung der Ohnmacht, die Hochlagerung der Extremitäten usw., alles Mittel, um die Blutung zu unterhalten und die stehende Blutung wieder zu erneuern. Es ist nicht zu verwundern, daß bei einer solchen Behandlung die inneren Blutungen oft tödlich verliefen und sich Todesfälle mehrten, wo man früher nichts von Todesfällen gehört hatte. Daß sich jetzt die Tubenschwangerschaft um so viel häufiger entwickelt als früher, ist ja gar nicht anzunehmen. Zwei solcher Fälle von falscher Behandlung mit tödlichem Ausgang führe ich später an.

Bei Entscheidung der Frage, ob expektativ oder operativ zu behandeln, ist von größter Wichtigkeit das Alter der Schwangerschaft. Es kommt nicht so auf die Größe

des Blutergusses an, denn oft werden die größten Blutergüsse auffallend schnell resorbiert, sondern darauf, ob die Produkte der Schwangerschaft, der Embryo, die Eihüllen, die Plazenta leicht resorbierbar sind. Ist die Frucht mehr entwickelt, sind schon Knochenteile und festes Gewebe da, ist schon eine Plazenta vorhanden, so sind das Stoffe, die der Resorption sehr lange widerstehen oder gar nicht resorbiert werden können. Solche nicht resorptionsfähige Massen bleiben im besten Falle als Geschwulstmassen, die auch verkalken, im Organismus, aber durch die Nähe des Darmes treten in ihnen leicht Zersetzungs Vorgänge auf und gefährden dann in hohem Grade das Leben. Es muß daher als Prinzip aufgestellt werden, Schwangerschaften, die älter als 6—7 Wochen sind, bei eintretender innerer Blutung operativ zu behandeln.

Anders verhält es sich bei den inneren Blutungen, die bis zur 6. Woche der Schwangerschaft auftreten. Hier ist die expektative Behandlung berechtigt, die Resultate sind nicht schlechter als bei der operativen und es kann hierbei eine Restitutio ad integrum erfolgen, was bei der operativen Behandlung nicht zu erreichen ist, da die Tube entfernt wird.

Wenn man sich jetzt auch in diesen Fällen leicht zur Operation entschließt, so geschieht es nicht, weil die Operation lebensrettend ist, wie früher angenommen wurde, sondern nur weil die Behandlungsdauer abgekürzt wird und man vor Komplikationen mehr geschützt ist, besonders da die Laparotomien eine so günstige Prognose haben. Aber auch nur dort, wo letzteres der Fall ist, darf man sich zur Operation leicht entschließen, wo Sepsis sicher vermieden werden kann, denn die Behandlungsart darf nicht gefährlicher sein als die Erkrankung selbst. Sind die äußeren Verhältnisse ungünstige, kann man die Asepsis nicht streng durchführen, so darf man nicht operieren. In keinem Falle darf übereilt operiert werden, denn bei richtiger Behandlung ist die Gefahr nicht groß und Zeit genug vorhanden, alle nötigen Maßregeln zu treffen. Um die Behauptung, „die Gefahr sei nicht groß“, zu begründen, muß man die Vorgänge im Organismus bei einer inneren Blutung beleuchten. Blutet es arteriell, so nimmt der Blutdruck allmählich ab, die Spannung der Arterien wird geringer, sie verengern sich so weit sogar, daß die kleinen Arterien aufhören zu spritzen. Der Blutdruck wird immer geringer und durch die schwache Vis a tergo sammelt sich an den Geweben und Venen mehr Blut an, wird dort zurückgehalten. Wird dem Gehirn zu wenig Blut zugeführt, so tritt Ohnmacht ein, die Herzaktion sistiert zeitweise und in dieser Zeit bilden sich leicht in den eröffneten Gefäßen Thromben, die die Gefäße verschließen. Der schwache Blutdruck in der eintretenden Ohnmacht begünstigt den Gefäßverschluß. Im Anfange sind die Thromben noch sehr locker, verschließen nur schwach das Gefäß und brauchen Zeit, um fester zu werden und sicheren Verschluß zu bilden. Nach vorübergehender Ohnmacht hebt sich die Herzaktion nur sehr langsam; findet kein Verlust statt, so tritt allmählich das Blut aus den Geweben, das „Reserveblut“, in den Kreislauf, der Puls wird allmählich voller und gleichzeitig wird der Verschluß der durchtrennten Gefäße fester. Das ist der Naturheilungsvorgang und der darf nicht gestört werden. Wird während der Blutung durch Reizmittel die Herztätigkeit beständig angeregt, so bildet sich viel weniger Reserveblut und es blutet länger fort. Durch die Reizmittel wird der Blutdruck gehoben und es kommt infolgedessen schwerer zur Thrombenbildung und natürlich wird mehr Blut verloren. Hat sich schon ein schwacher Thrombus gebildet und wird dann die Herzaktion angeregt, so wird durch die frühzeitige Steigerung des Blutdrucks der Thrombus leicht hinausgetrieben und die Blutung beginnt von neuem. Der Blutdruck sinkt dann wieder, wieder bildet sich ein Thrombus und abermals wird der durch Reizmittel verstärkte Druck den Thrombus entfernen. Es

kommt mithin durch Reizmittel schwer zum Stehen der Blutung. Wenn die eintretende Ohnmacht, die die Thrombenbildung begünstigt, durch verschiedene Mittel, die den Blutdruck steigern und die Herztätigkeit anregen, unterbrochen ist, so wird wiederum der Thrombus gelöst und die Blutung erfolgt von neuem. Darin besteht die Gefahr der unzeitig angewandten Reizmittel.

Die Menge des Reserveblutes nimmt mit jeder erneuerten Blutung ab und da flüssige Teile aus dem Organismus aufgesogen werden, so wird das Blut dünnflüssiger, ärmer an Blutkörperchen, gerinnt schwerer und der Blutverlust wird immer größer. Ist die Zahl der Blutkörperchen bis unter eine gewisse Grenze gesunken, die nötig ist, um das Leben der Sauerstoffträger zu erhalten, so muß der Tod eintreten, der nicht infolge mangelhafter Füllung der Gefäße eintritt, sondern infolge Mangels an roten Blutkörperchen, den Sauerstoffträgern. In einem solchen Falle kann nichts mehr helfen. Durch eine primäre Blutung wird ein solcher Zustand nicht erzeugt, wohl aber durch wiederholte sekundäre Blutungen, wobei die späteren Blutverluste gar nicht sehr groß zu sein brauchen. Unzeitig angewandte Reizmittel bewirken solche sekundäre Blutungen, lassen es nicht zu einer definitiven Blutstillung kommen. Nur dann, wenn die Blutung sicher gestillt ist und nicht droht, wieder zu beginnen, dürfen Reizmittel, Veneninfusionen, Transfusionen, subkutane Eingießungen, Rektumeinläufe usw. gemacht werden.

Wenn eine innere Blutung stattfindet, die man nicht direkt stillen kann, so ist die erste und wichtigste Bedingung absolute Ruhe, sowohl körperliche als seelische. Jede Bewegung, jeder Willensimpuls steigert die Herztätigkeit, mithin die Blutung. Solche absolute Ruhe muß durch Morphinum oder Opium erzeugt werden, die auch alle Schmerzen aufheben, die den Kranken beunruhigen. Morphiumeinspritzungen sind hier die sichersten Blutstillungsmittel und sie verhüten am sichersten die Erneuerung der Blutung. Man kann die Kranke, wenn nötig, mehrere Tage in Narkose erhalten und Zeit für die Konsolidierung der Thromben gewinnen.

Gegen diese Verhaltensmaßregeln wird gerade viel gestündigt und Laien oder auch Ärzte greifen sofort zu Reizmitteln, wenn sie eine solche blutleere, der Ohnmacht nahe Kranke zu sehen bekommen. Es ist zuweilen schwer, seine Verordnungen durchzuführen.

Während die primäre Blutung keine Gefahr in sich schließt, wenn man sie nur nicht künstlich immer wieder hervorruft, so sind die späteren, die sekundären, schon viel gefährlicher, und mit jeder folgenden Blutung steigt die Gefahr. Oft bleibt es bei dem einen Anfall, das ergossene Blut wird zum Teil resorbiert, zum Teil gerinnt es, bildet größere Geschwülste, die auch schnell resorbiert werden. Treten dabei Fieberbewegungen auf, so hängen sie nicht von Zersetzungs Vorgängen ab, sondern sind sogenannte Blutfieber, was die Resorption nicht stört. Hat sich aber der Zustand am folgenden Tage nicht gebessert, erneuert sich Blutung usw., dann muß die Operation nicht aufgeschoben werden.

Daß bei Morphinumgebrauch die Blutung eine sehr mäßige ist, davon konnte man sich in einigen Fällen überzeugen, die erst am 4.—5. Tage nach dem Anfall operiert wurden. Man fand weniger Blut, als man erwarten konnte, trotzdem es alles Fälle von Tubenruptur mit Zurückhaltung der Frucht in der rupturierten Tube waren, also Fälle, die stark bluten. Durch Morphinum werden die Tubenkontraktionen aufgehoben und gerade der Wechsel von Kontraktion und Erschlaffung bewirkt die stärksten Blutungen. Werden die Kontraktionen längere Zeit ausgeschlossen, so verodet ein Teil der Gefäße und auch nachträglich kommt es dann nicht zu starken Blutungen. So wie die Reizmittel bei fortdauernder oder eben zum Stillstand gekommener Blutung

vermieden werden müssen, ebenso muß auch jede gründlichere kombinierte Untersuchung unterlassen werden. Dem Unerfahrenen bietet die Untersuchung sehr wenig, dem Kranken kann sie aber große Gefahren bereiten. Die frischen Thromben werden leicht herausgepreßt und die Blutung erneuert sich und kann tödlich verlaufen. Als Beispiele für die falsche Behandlungsart kann ich die beiden folgenden Krankengeschichten anführen.

Bei der Patientin F., 29 Jahre alt, war Extrauterin gravidität der 10.—12. Woche diagnostiziert und der Tag zum Eintritt in eine Privatklinik fixiert, bis dahin Ruhe verordnet, da verdächtige Schmerzen aufgetreten waren. Am Tage vor dem Eintritt lud sie sich zum Abschied ihre Bekannten ein, es wurde fröhlich diniert und nach dem Diner eine Fahrt auf schlechten Wegen in einen Vergnügungsort unternommen. Auf dem Hinwege traten plötzlich heftige Schmerzen auf, die sich steigerten. Schwindel, Ohrensausen, Blässe traten auf. Trotzdem wurde die Fahrt fortgesetzt. Angekommen, mußte man gleich umkehren, da die Schmerzen immer stärker wurden und Ohnmachtsanwandlungen auftraten. Mit vieler Mühe langte sie zu Hause an, die Schmerzen wurden äußerst heftig, Blässe und Ohnmacht nahmen zu. Der Hausarzt war nicht zu finden und der hinzugerufene verordnete Reizmittel: Klistiere. Die Reizmittel wurden in steigender Dosis gegeben, da ihr Zustand immer schlechter wurde. Große Unruhe, starke Schmerzen ließen sie keinen Augenblick ruhig liegen und dabei wiederholten sich Ohnmachten, die mit Kaffee, Äther, Wein bekämpft wurden. Man wagte es nicht, die Kranke in einem solchen Zustande in die Privatklinik zu schaffen, gab immer mehr Reizmittel, bis die Kranke 4 Stunden nach Beginn des Anfalls verschied, hochgradig blaß und blutleer. Das Stehenbleiben der Blutung war künstlich verhindert worden.

Patientin Sw., 38 Jahre alt, war im 3. Monate der Schwangerschaft, als ihr plötzlich schlecht wurde, große Blässe, Unruhe eintraten. Der herbeigerufene Arzt vermutete wohl innere Blutung, verordnete aber Abführmittel und die üblichen Reizmittel. Der Zustand verschlechterte sich, es traten Ohnmachten ein und dagegen wurden Kaffee, Wein, Äther usw. in steigender Dosis verordnet. Zwei Tage dauerte ein solcher Zustand, es traten dazwischen Ohnmachten ein, der Puls war kaum fühlbar und die Blässe hochgradig. Am 3. Tage besserte sich der Zustand, der Puls wurde voller, die Besinnung kehrte vollständig wieder. Am Abend des 3. Tages wurde ein Konsilium von 3 Ärzten berufen. Sie alle untersuchten die Kranke, fanden dabei wenig Objektives, eine ziemlich gute Herztätigkeit und rieten, sie in eine Privatklinik überzuführen. 2 Stunden nach der Untersuchung war Patientin eine Leiche.

Beide Fälle sind sehr instruktive Beispiele einer falschen Behandlungsweise solcher Kranken. Die erste war bei der primären Blutung gestorben, die künstlich unterhalten wurde, bei der zweiten wurde durch die zwecklose und forcierte Untersuchung eine sekundäre Blutung mit tödlichem Ende hervorgerufen. Im zweiten Falle hatte die primäre Blutung 2 Tage gedauert und doch nicht zum Tode geführt. Nach dem Stillstand der Blutung hatte das in den Kreislauf gelangte Reserveblut einen verhältnismäßig guten Zustand hergestellt und nur der Verlust eines Teiles des Reserveblutes hatte den Tod zur Folge.

Wie oben erwähnt, kommt es auf die Größe des Blutergusses nicht an, auch sehr große Blutergüsse werden oft sehr schnell resorbiert. Beim Tierexperiment hat man sich überzeugt, daß selbst größere Mengen sterilen Blutes, in die Bauchhöhle gebracht, in zwei- bis dreimal 24 Stunden vollständig aufgesogen werden und spurlos verschwinden. Daß auch große Blutgeschwülste mit Blutgerinnseln in 3—4 Wochen resorbiert werden können, davon konnte man sich bei der Laparotomie überzeugen.

Beim Tubarabort und der Tubenruptur mit großem Bluterguß stirbt die Frucht nicht immer ab, sondern sie tritt in die Bauchhöhle und entwickelt sich dort oder auch in der Tube weiter. In drei derartigen Fällen waren die Kranken mit großen, abgesackten Blutgeschwülsten, die bis über den Nabel reichten, in Behandlung getreten. Sehr bald fingen sie an, sich merklich zu verkleinern, schrumpften zusehends und nach 3—4 Wochen vom Anfall gerechnet waren sie vollständig geschwunden bis auf einen Tumor, der sich im Gegenteil vergrößert hatte und der die sich weiter entwickelnde Frucht enthielt. Bei der dann vorgenommenen Laparotomie konnte man sich von der vollständigen Aufsaugung der Blutergüsse überzeugen, sie waren spurlos verschwunden und hatten nicht einmal Verklebungen oder Verwachsungen hinterlassen. In zwei Fällen waren 3—3½ monatliche, lebende, sich weiterentwickelnde Früchte im Sacke, im dritten Falle fand sich ein gänseeigroßer Sack mit alten, veränderten Blutgerinnseln und Fruchtresten; aber auch hier waren die Blutergüsse verschwunden. Diese Beobachtungen zeigen, daß eine expektative Behandlung bei Blutergüssen in der 4. bis 6. Schwangerschaftswoche berechtigt ist und daß die Behandlung nicht viel länger dauert als beim operativen Einschreiten. Eine so schnelle Resorption findet aber nur statt, wenn der Erguß steril bleibt. Treten die peripheren Zersetzungserscheinungen auf, so wird die Aufsaugung sehr verlangsamt und bei ausgesprochener Zersetzung hört sie ganz auf. Der Erguß nimmt dann eher zu, grenzt sich mehr ab und der Sack wird praller. Die umgebende Hülle wird immer dichter und die Resorption hört ganz auf, was man aus dem Verlauf der Temperatur schließen kann.

Die Resorption des Blutes fängt sehr bald an, wohl gleich am ersten Tage, und ist dann am stärksten, weil eine große Fläche des Bauchfells mit dem Blute in Berührung kommt, da die Fläche sich später nach Bildung der Hämatokele verkleinert. In den Fällen, wo es erst am 4.—5. Tage zur Laparotomie kam, fiel es auf, daß die Menge des ergossenen Blutes geringer war als in den Fällen, die am 1. und 2. Tage operiert wurden. Die Verletzungen waren dabei nicht kleiner. Hierbei konnte man sich auch überzeugen, daß die Verordnung von Morphinum als Blutstillungsmittel begründet ist. Die Rißöffnung in der Tubenwand war tamponiert mit kindlichen Teilen, der Schulter und anderem.

Aus der Beobachtung des Verlaufes gewöhnlicher Aborte wissen wir, daß bei unvollständigem Abort, wo ein Teil des Fruchtsackes oder der Plazenta schon in der Zervix oder Scheide ist und der andere Teil noch am Grunde oder der Seitenwand der Gebärmutter fest anhaftet, daß bei solchen Aborten die Blutung enorm stark sein und selbst zur Verblutung führen kann. Der schon abgelöste Teil und das Blut wirkt als Fremdkörper wehenerregend, aber die Wehen können das anhaftende Stück nicht ablösen, die Gebärmutter erschlafft und aus den eröffneten Gefäßen blutet es, bis die Ansammlung von Blut wieder eine Wehe auslöst und das Blut austreibt. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis der anhaftende Teil ausgestoßen wird. Der Wechsel von Kontraktionen und Erschlaffung unterhält die Blutung. Wenn man das anhaftende Stück nicht entfernen kann, um eine bleibende Kontraktion zu bewirken, dann muß man den Eintritt der Kontraktion zu verhüten suchen, und dieses bewirkt Morphinum oder Opium. Bei den Tubenrupturen muß man daher die Kontraktionen ausschließen, weil durch sie die Blutung unterhalten und der Riß erweitert wird mit Verletzung neuer Gefäße. Sollte es später doch zur Ausstoßung kommen, so blutet es dann nicht so stark, weil ein Teil der Gefäße verödet ist und die Verbindung sich gelockert hat. Auch beim Tubenaborte wird es weniger bluten, er wird vollständiger sein, wenn er sich länger vorbereitet.

Bei der Behandlung innerer Blutungen infolge von unterbrochener Extrauterin-gravidität halten wir uns an folgende Regeln:

Bei frischer Blutung absolute Ruhe, Verordnung von Morphinum oder Opium, Vermeidung jeglicher Reizmittel und jeder Genitaluntersuchung (für den Inkompetenten).

Ist der Shock vergangen, dann bei Schwangerschaft bis zur 6.—7. Woche exspektative Behandlung und nur bei besonderen drohenden Erscheinungen operatives Einschreiten.

Bei Schwangerschaft über 7—8 Wochen operatives Vorgehen, bevor es zur ausgesprochenen Hämatokele kommt. Im letzteren Falle zuerst abwarten und bei auftretenden Indikationen chirurgisches Einschreiten. Bei infizierter Hämatokele mit septischem Inhalt ist die Auslösung des ganzen Sackes mit einem zu großen Risiko verbunden, und die Inzision, abdominale oder vaginale, gibt gute und sichere Resultate, wenn auch die Behandlungsdauer eine längere ist. Unter günstigen Verhältnissen, gut geschulter Assistenz, ausgebildeter Technik werden sich die Indikationen verschieben, aber unter den gegebenen Verhältnissen ist der sicherere, wenn auch längere Weg zu wählen.

Was das Vorkommen anbetrifft, so kommen meiner Erfahrung nach die Fälle noch häufiger vor, als angenommen wird, und ein Teil verläuft unter falscher Diagnose. Die Hauptsymptome können so wenig ausgesprochen sein, daß man sich täuschen läßt. Die Blutung braucht nicht immer stark zu sein, besonders bei den langsam eintretenden Tubaraborten einer frühen Schwangerschaftszeit. Sind schon einige Tage vergangen, ein Teil des Blutes resorbiert, die Anämie nicht ausgesprochen, kennt man die Kranke nicht von früher und gibt sie unsichere Angaben, so ist es nicht leicht, eine begründete Diagnose zu stellen. Probepunktionen aller zweifelhaften Tumoren zeigen dann erst die Häufigkeit solcher Erkrankung. Es müssen auch nicht selten in den ersten Schwangerschaftswochen solche Unterbrechungen eintreten, und in der Tat habe ich 3 Fälle beobachtet, wo bei ganz normalen, gesunden Frauen ohne jegliche Veranlassung in der 2. bis 3. Woche nach normalen Regeln ohne Fieber und ohne sonstige Beschwerden plötzlich kleine Geschwülste von Pflaumengröße an der Seite der Gebärmutter, in den Tuben, auftreten. Zu ihnen gesellten sich blutige Ausscheidungen, die einige Tage anhielten. Nach 7 bis 10 Tagen waren wieder alle Erscheinungen geschwunden und nach 3 Wochen trat wieder die Regel normal ein. Von subjektiven Empfindungen war ein geringes An- und Abschwellen der Brüste zu konstatieren. Diese Fälle konnte ich mir nur als unterbrochene Extrauterin-gravidität erklären und vielleicht kommen sie auch häufig vor, werden aber selten gefunden, da sie wenig Erscheinungen machen und zur Feststellung man die Patientin vor, während und nach dem Vorgange gesehen haben muß, was natürlich nur selten zusammentrifft. Solche Fälle lassen aber vermuten, daß nicht wenig Fälle von unterbrochener Extrauterin-gravidität ohne Erscheinungen, ohne Beschwerden und unerkannt schnell und günstig verlaufen, was einen bewegen muß, mit der Operation sich nicht zu übereilen.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zur Neuorganisation unseres Hebammenwesens.

Von Dr. Ekstein (Teplitz).

In jedem Staate, in welchem innerpolitische Kämpfe wüten und nimmer zur Ruhe kommen können, können Kulturaufgaben, welcher Art auch immer, nur sehr schwer oder überhaupt nicht einer Lösung zugeführt werden.

In der Rückständigkeit der Lösung von Kulturaufgaben, die doch eigentlich keinen Aufschub erleiden sollen, marschiert Österreich leider aus genanntem Grunde mit in erster Reihe.

Obgleich in der Metropole Wien durch die Energie einer Partei respektive eines Mannes so manche Kulturarbeit geleistet wurde, so bedeutet das für die übrige Monarchie mehr minder nur eine potemkinsche Tätigkeit, denn in den Hinterlanden läßt so vieles noch viel zu wünschen übrig, um den Anforderungen eines 20. Jahrhunderts gerecht zu werden.

Bildet die innerpolitische Unstimmigkeit einen Grund für die Unmöglichkeit der Lösung der wichtigsten Kulturaufgaben, so bildet die geradezu typische bürokratische Engherzigkeit unserer maßgebenden Staatsbehörden den nicht minder triftigen weiteren Grund hierfür.

Dank dieser so gar nicht mehr zeitgemäßen Segnung müssen wir mit Zuständen und Verhältnissen vorlieb nehmen, die eines modernen Kulturmenschen oft recht unwürdig sind und die, abgesehen von den verschiedenartigen Unannehmlichkeiten in unserer ganzen Lebensführung, leider nur zu oft eine Schädigung an Leben und Gesundheit im Gefolge haben. Es würde einen stattlichen Band ausfüllen, sollten hier alle ins Treffen zu führenden Unterlassungen, welche zu Mißständen schlimmster Art führen, detailliert aufgeführt werden — schließlich sind sie ja jedem denkenden Staatsbürger hinlänglich bekannt.

Aber auch bis zu den Stufen des Allerhöchsten Thrones ist diese Erkenntnis gelangt und dank des goldenen, echt österreichischen Herzens Sr. Majestät unseres Kaisers klang der Jubelakkord anlässlich des 60jährigen Regierungsantrittes Sr. Majestät Kaiser Franz Josef I. in Österreich in eine große Tat aus, unter der von Sr. Majestät selbst ausgegebenen Parole „Fürs Kind“, die noch ausstehende Lösung eines Teiles sozialhygienischer Kulturaufgaben herbeizuführen.

Der Kernpunkt für die noch ausstehende Lösung dieses Teiles von Kulturaufgaben, die materielle Frage, ist durch die große und freudige Munifizienz aller österreichischen Staatsbürger geschaffen und es steht zu erwarten, daß eine rührige Tätigkeit auf der ganzen Linie dieses Gebietes in allernächster Zeit sich entwickeln dürfte. Wie in logischer Aufeinanderfolge sich hier bei der übergroßen Fülle der zu bewältigenden Aufgaben diese Tätigkeit entwickeln soll, möchte ich hier unerörtert lassen, der Verschiedenheit der Bedürfnisse der einzelnen Kronländer „Fürs Kind“ muß da in erster Linie individualisierend Rechnung getragen werden.

Aber in einem Punkte gibt es da keinen Unterschied, keine Verschiedenheit, und das ist die Beistandleistung „für das Kind“ bei seiner Geburt und der Schutz der Mutter, die ja doch dies wichtigste Amt der Fürsorge „für das Kind“ inne hat.

Unzertrennlich verknüpft mit der Beistandleistung „für das Kind“ bei seiner Geburt und den Schutz der Mutter bei ihrer Niederkunft ist und bleibt das Hebammenwesen und die wissenschaftlich exakt ausgearbeitete und in allen ihren Teilen vollendete Geburts- und Wochenbetts hygiene.

Ich bin nun wieder einmal daran, dies Schmerzenskind aller beteiligten Kreise im Jahrhundert der Hygiene und „des Kindes“ zwecks Schaffung der unumgänglich notwendigen Fürsorge in den Vordergrund treten zu lassen, um dasselbe bei dem bevorstehenden Gold- und Geldregen nicht unter dem schützenden Dache verbleiben zu lassen.

Alle diesbezüglichen Forderungen sind durch mehr als 16 Jahre von mir bereits besprochen worden und der in seiner Organisation immer größere Fortschritte machende Hebammenstand hat auch dazu das letzte Wort noch nicht gesprochen.

Was die Hilfe, die diesem Schmerzenskinde gebracht werden soll, nun anbelangt, so muß dieselbe in einer gesetzlichen Regelung des ganzen Gebietes für alle Kronländer gleichmäßig bestehen.

Was den Hebammenberuf als solchen anbelangt, muß für die Zulassung zu demselben Intelligenz, also angemessene geistige Befähigung und entsprechende Vorbildung gefordert werden. Die Dauer eines Hebammenkurses darf nicht unter neun Monaten betragen und für die Fortbildung muß durch in gewissen Intervallen in allen Bezirken stattfindende Wiederholungskurse ausreichend gesorgt werden. Zur unumgänglich nötigen Hebung auch der materiellen Lage der Hebammen muß wirksam Staatsbeihilfe einsetzen, worunter die endliche Schaffung von Bezirks-, Distrikts- und Stadthebammen in erster Reihe zu verstehen ist. Dazu kommt noch die Sicherstellung der Hebammen für den Fall der Dienstunfähigkeit durch die allgemeine Invalidenversicherung oder durch Schaffung einer Berufsversicherungskasse, wozu der respektable Fond des Unterstützungsvereines österreichischer Hebammen aus öffentlichen Mitteln nach Möglichkeit ausgebaut werden könnte.

Die Tatsache, daß in unseren Gebäranstalten die Sicherheit eines besseren Schutzes für Mutter und Kind besteht, drängt direkt zu der Verpflichtung der Erfüllung der Forderung, die Frauen in den Städten und Bezirken auch dieses Schutzes teilhaftig werden zu lassen, das heißt also, in Städten und Bezirken aller Kronländer Wöchnerinnenasyle zu gründen, die entweder selbständig oder als Adnex des Bezirkskrankenhauses armen Frauen zur Niederkunft ihre Pforten öffnen und dem Kinde die gerade in seinen ersten Lebenstagen so nötige Fürsorge gewähren.

Gelang es mir dank der Hochherzigkeit des Ehepaares Mario und Theodor Grohmann beispielsweise durch Errichtung eines eigenen Pavillons für kranke Kinder im hiesigen Bezirkskrankenhause die in allen Bezirkskrankenhäusern so dringend nötige Trennung der kranken Kinder von den Erwachsenen durchzuführen, so ist hiermit ein Vorbild geschaffen, dessen Nachahmung vom rein menschlichen Standpunkt schon für alle Krankenhäuser angezeigt erscheint.

In gleicher Weise verdient gewiß aber auch der Vorschlag zur Errichtung von Gebärabteilungen in allen städtischen und Bezirkskrankenhäusern die allein vom Standpunkte der Menschlichkeit schon begründete Verwirklichung.

Wenn sich die Schleusen der fürs Kind angesammelten Fonds öffnen werden und an die Verteilung der so großen Geldmittel zur Schaffung und Verwirklichung der Fürsorge fürs Kind gegangen werden wird, so möge auch auf unser Hebammenwesen sowie auf die Forderungen unserer Geburts- und Wochenbettshygiene die berechtigt zu fordernde Rücksicht genommen werden. Dies der Zweck dieser Zeilen.

Bücherbesprechungen.

Leopold und Leljewitz, Geburtshilflicher Röntgenatlas. III. bis VII. Lieferung. Dresden 1909, v. Zahn & Jaensch.

Es sei gelegentlich des Erscheinens der III. bis VII. Lieferung neuerdings auf das bereits in dieser Rundschau besprochene prächtige Atlaswerk hingewiesen. In der III. Lieferung erregen besonderes Interesse die wohlgelungenen Radiographien mehrerer Hebosteotomien, wovon die Mehrzahl 3—4 Wochen nach erfolgter Operation, eine

15 Monate nach derselben angefertigt wurden. Der letztere Fall zeigt knöcherne Vereinigung durch einen sowohl in das Foramen obturatorium hineinragenden, als auch über den absteigenden Schambeinast hinausragenden Kallus. Daß derselbe das Becken verengert, ist klar. Von Interesse ist auch das Röntgenbild einer ausgetragenen Nebenhornschwangerschaft, obgleich es nicht in situ naturali, sondern erst nach der Operation angefertigt wurde. Man achte auf die Krümmung der Wirbelsäule und die höchstgradige Schädelflexion als Folgen der Raumbeschränkung. Außerdem enthält das Heft mehrere gelungene Frakturbilder der kindlichen Röhrenknochen.

Die IV. Lieferung zeigt in Tafel 21—23 überaus interessante Figuren, die von derselben Patientin, einer Frau mit allgemein verengtem, platttrachitischem Becken, aufgenommen sind. Fig. 21 zeigt das Becken 16 Tage nach erfolgter Hebosteotomie, die im September 1906 ausgeführt worden. Im Oktober 1908 kam die Patientin neuerdings zur Geburt; mehrstündige Wehentätigkeit brachte kein Voranschreiten und es wurde an Kaiserschnitt gedacht. Die neuerliche Röntgenaufnahme bewies aber, daß an der Schnittstelle ein breites Klaffen des Knochenspaltes statthatte und ein Eintritt des Schädels vor sich ging. Der Schädel konfigurierte sich gut und es erfolgte Spontangeburt. Die Aufnahme am 10. Tage dieses Wochenbettes (Tafel 33) zeigte ähnliche Verhältnisse wie jene nach der Hebosteotomie. Eine ganz besonders bemerkenswerte Aufnahme ist die Tafel 34, nämlich eine Tubargravidität im 3. Monat in situ, vor der Operation. Die folgenden Tafeln stellen Röntgenbilder verschiedener Mißbildungen dar.

Auch die V. Lieferung wird mit zwei Hebosteotomietafeln begonnen. Es folgt die treffliche Aufnahme einer Schwangeren mit noch beweglichem Schädel über dem Eingang des verengten Beckens sowie einer Schwangeren mit schwer beweglichem Kopf im Eingang des verengten Beckens. Erstere Geburt war mittelst Kaiserschnitt, letztere spontan beendet worden. Lehrreich ist die Gegenüberstellung der beiden folgenden Tafeln, eine Kreißende mit kindlichem Kopf zwischen Eingang und Mitte des verengten Beckens sowie eine Kreißende mit kindlichem Kopf zwischen Eingang und Mitte des durch rechtseitige Koxitis schräg verengten Beckens darstellend. Bilder fötaler Rachitis und Mißbildungen beschließen das Heft.

Tafel 51 stellt eine vor 50 Tagen ausgeführte Hebosteotomie bei einem allgemein verengten Trichterbecken mit doppelseitiger kongenitaler Hüftgelenksluxation dar. Die letztere ist ungemein deutlich wahrnehmbar. Es folgen fötale Rachitis, Osteochondritis luetica, Mißbildungen, diverse Frakturen und Luxationen. Sehr schön ist wieder Tafel 57, eine Tubargravidität im 8. Monat mit lebendem Kinde 2 Tage vor der Operation darstellend. Effektiv sind die Durchleuchtungen von Injektionspräparaten, die in 3 weiteren Tafeln festgehalten wurden.

Die VII. Lieferung beginnt mit 2 Aufnahmen einer und derselben Frau. Tafel 61 zeigt das Röntgenogramm 13 Tage post hebosteotomiam, Tafel 62 ist 15 Monate später aufgenommen, im Wochenbett nach Spontangeburt. Der kindliche Kopf hatte bei kräftigen Wehen den nicht ossifizierten Spalt auseinander getrieben. Es folgen noch 4 Injektionspräparate, 3 seltene Mißbildungen, fötale Rachitis.

Die Fülle des röntgenographisch dargestellten Materiales ist, wie diese Übersicht zeigt, eine ganz außerordentliche, die Tafeln sind ausnahmslos vortrefflich ausgeführt. Wer wie Referent aus eigener Erfahrung die mannigfaltigen Schwierigkeiten der Beckenaufnahme kennt, wird die Größe der hier geleisteten Arbeit richtig einschätzen und würdigen. Wir sehen den noch fehlenden 3 Lieferungen des Prachtwerkes, das ein notwendiges Requisit jeder Klinik, eine Zierde jeder ärztlichen Bibliothek werden wird, mit besonderem Interesse entgegen.

Frankl.

Sammelreferate.**Über entzündliche Adnexerkrankungen einschließlich der Para- und Perimetritis.**

Sammelreferat über die im II. Semester 1907 erschienenen Arbeiten, erstattet von
Dr. Wladislaus Falgowski.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die Hauptgefahr der entzündlichen Adnexerkrankung besteht in der Mitbeteiligung und Gefährdung des Bauchfells und der Organe der Bauchhöhle. Jede Menstruation kann Aszension und Exazerbation des bereits zur Ruhe gekommenen Prozesses im Gefolge haben. Schon ganz leichte Tubenkatarrhe können dabei efflorieren und zur peritonitischen Beckenreizung führen. Die im Menstruationsstadium entstehende Peritonitis genitalen Ursprungs ist keine so große Seltenheit mehr, seitdem man gelernt hat, auf diese Ätiologie zu achten und diesen Weg der Infektion zu verfolgen. Selbst ganz normale Tuben können gelegentlich der menstruellen Aufquellung Bakterien aus dem Uterusinnern nach der Bauchhöhle zu durchleiten. Um wie viel größer ist die Gefahr des Durchtritts von Entzündungserregern aus dem Fimbrienende der Tube in die Bauchhöhle, wenn solche Erreger in den Tuben selbst vorhanden sind oder gar flüssiger Eiter sich darin vorfindet! Die Durchgängigkeit des Genitaltrakts für Bakterien aller Arten wird überhaupt unterschätzt, während sie doch selbst bei Kindern, wo also der Faktor der menstruellen Gewebssukkulenz fortfällt, erwiesen ist. Riedel berichtet über zehn an kleinen Mädchen wegen Bauchfellentzündung infolge eitriger Salpingitis ausgeführte Operationen. Die Prognose scheint hierbei sehr ungünstig zu sein, da alle Operierten nach der Operation zugrunde gingen. Die Züchtung ergab das Vorhandensein der gewöhnlichen Eitererreger, die nur auf dem Wege von der Vagina respektive dem Uterus durch die Tuben in die Bauchhöhle gelangt sein können. 17% aller Peritonitisfälle bei kleinen Mädchen gehen von den Genitalien aus.

Abgesehen von der tuberkulösen, puerperalen und der gonorrhöischen Infektion, fallen ätiologisch für die Beurteilung der Adnexreizungen und der Beckenbindegewebsentzündung noch verschiedene Darmaffektionen gewichtig in die Wagschale. Von der durch chronische Obstipation gereizten und chemisch und mechanisch alterierten und entzündeten Darmschleimhaut aus können sich periproktitische Exsudate und Abszesse entwickeln und weiterhin auch Parametritis und Perimetritis atrophicans retrahens entstehen. Umgekehrt führt die bei Parametritis posterior oft sich bildende Stenosis recti zu allerhand Darmreizungen, die wieder eine entzündliche Reaktion des Beckenperitoneums und der Adnexe im Gefolge haben können.

Wenn man auch kaum mit Müller (München) wird annehmen können, daß 90% aller entzündlichen Genitalerkrankungen vom Darm ausgehen, so muß doch — bei Ausschluß jeder genitalen Infektion — einer vielleicht symptomlos überstandenen Appendizitis für die Entstehung der Adnexitis eine größere Rolle zugeschrieben werden, als dies bisher geschehen ist. Relativ oft gibt die Appendizitis die Ursache ab für pelveoperitonitische Adhäsionsbildungen, für Verlötungen im Douglas und am Fimbrienende der Tuben oder um diese herum, wodurch auch manchmal die etwa vorhandene Sterilität sich erklärt. Der Appendix wird hierbei vielleicht anamnestisch und ätiologisch deshalb zu gering bewertet, weil er oft trotz vorhandener Entzündung recht

wenige Sensationen macht, so daß manchmal selbst eine recht schwere Form der Appendizitis von der Patientin wenig beachtet wird, oft aber nur als Unterleibsschmerz bezeichnet und wahrscheinlich dann hausärztlicherseits als Ovarialneuralgie oder Oophoritis gedeutet wird. Es gibt Fälle, wo bei 20—30jährigen Individuen teilweise oder ganz obliterierte Wurmfortsätze gefunden wurden, ohne daß die Patienten von einer früheren Erkrankung etwas gewußt hätten. Tatsächlich ist die Appendizitis ein beim Weibe ungleich häufiger als beim Manne vorkommendes Leiden, so daß Pankow unter 147 gelegentlich verschiedener gynäkologischer Laparotomien mit entfernten Wurmfortsätzen nur 36 unveränderte finden konnte und zu dem Endresultate gelangte, daß 60% aller Frauen, die wir zur Operation bekommen, eine Appendizitis durchgemacht haben.

Man könnte dem gegenüber anführen, daß oft genug eben umgekehrt der Appendix sekundär von der Adnexitis aus miterkrankt und dann wenigstens ätiologisch nicht die ihm zugedachte Bedeutung verdient.

Bei gleichmäßiger Beteiligung beider Organe (Adnexe und Appendix) kann die Deutung der Infektionsquelle selbst mikroskopisch oft sehr schwer sein. Wenn man aber bedenkt, daß unsere sicheren gonorrhöischen Adnexaffektionen sowohl klinisch als auch pathologisch-anatomisch höchst selten nur auf den Appendix übergreifend gefunden werden, so ist bei nicht gonorrhöischer noch puerperaler Adnexitis und Mitbeteiligung des Appendix wohl dieser sicher als schuldiger Teil anzusprechen.

Selbst Ovarialtumoren können durch eine hinzutretende Appendizitis sekundär mit dem Blinddarm und dem Appendix verlöten und der Operation große Schwierigkeiten bieten. Ist der Appendix nach links adhärent, so können auch die linken Adnexe von ihm aus erkranken.

Therapie.

Drängen nicht schwer bedrohliche Erscheinungen zum Eingreifen, so sind die entzündlich erkrankten Kleinbeckenorgane stets zunächst konservativ zu behandeln, wobei frühzeitig zur Erkennung gelangende Fälle bei sofort eingeleiteter Ruhekur und richtiger Therapie oft verblüffend gute Resultate geben. Um so lieber wird man konservativ behandeln, als man weiß, daß die Mortalität der Krankheit ziemlich gering und jedenfalls kleiner ist als die Mortalität selbst der besten Operationsstatistiken. Im akuten Stadium darf nur aus vitaler Indikation, im chronischen Stadium jedenfalls erst längere Zeit nach dem Fieberablauf operiert werden, wenn eine längere konservative Behandlung entweder vergeblich war und der Patientin die ersehnte Schmerzfreiheit und ungestörte Daseinsfreudigkeit nicht wiederzubringen vermochte — oder aber aus sozialen Gründen nicht durchführbar war. Dies letztere trifft namentlich bei den Prostituierten zu, die erstens zu einer lang ausgedehnten Ruhekur schwer zu bewegen, zweitens aber infolge ihres Berufes auch nach endlich erfolgter Beruhigung des entzündlichen Prozesses durch die immer erneuten und gehäuften geschlechtlichen Insulte und frischen Reizungen steten Rezidiven erfahrungsgemäß am meisten ausgesetzt sind. Auch Kassenverhältnisse, die den Mitgliedern die Heilung innerhalb einer zeitlich begrenzten Frist gewissermaßen zur Pflicht machen, dürften nicht ganz belanglos sein. Niemals aber lasse man sich auch bei den sozial schlecht gestellten Frauen von einem konservativen Versuch abhalten — selbst unter Inkaufnahmen eines Rezidivs. Denn gerade derartig schlecht ernährte, abgearbeitete und unter schwerer körperlicher Arbeit ihr Dasein fristende Individuen erfahren oft unter der ruhigen und reinlichen Krankenhauspflege, bei guter Ernährung und Fernhaltung der täglichen Sorgen und der mannigfachen Schädigungen

eines vielleicht nicht sehr enthaltsamen noch vernünftigen Ehelebens — oft eine überraschend schnelle und nachhaltige Besserung oder Heilung. Dem wissenschaftlich überlegenden Gynaekologen wird es daher leichter fallen, eine eventuelle Adnexoperation an einer gut situierten Dame vorzunehmen, die alle Bequemlichkeiten des Lebens restlos aber vergeblich durchkostet hat, als an einer Frau aus dem Arbeiterstande, die eben der Rastlosigkeit der Fabrikarbeit entronnen ist. Man darf nicht schematisieren, sondern man muß individualisieren. Gelegentlich wird man auch dem Wunsch einer Patientin nach schneller Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit durch Vornahme einer Operation Rechnung tragen, während man wohl höchst selten Gelegenheit nehmen wird, die Operation direkt jemandem aufzudrängen. Die radikale Operation wohl niemals!

Einige Zahlen aus Westermarks Klinik mögen uns die Resultate der konservativen Behandlung illustrieren. Von 1555 vom Jahre 1880 bis 1905 konservativ behandelten Fällen starben infolge des Leidens nur 8, das ist 0·5%. Die objektive Restitutio ad integrum der beteiligten Organe ist nur selten erreicht worden. Etwa 20% der Fälle konnte ohne Resistenzen im Becken entlassen werden, während bei 80% deutliche, mehr oder weniger empfindliche Resistenzen zurückblieben. Überhaupt scheint die Restitutio in streng anatomischem Sinne selbst bei der Salpingitis nur selten einzutreten, was schon daraus hervorgeht, daß von 66 genau weiterverfolgten Fällen nur 4 Frauen nachträglich konzipiert und geboren hatten, wobei ein Abort eingerechnet ist.

Die Behandlungsdauer betrug 30—60 Tage, manchmal auch 90 Tage bis mehrere Monate. Außer den bestehen bleibenden Resistenzen war aber noch der weitere Nachteil zu verzeichnen, daß durchaus nicht etwa alle Frauen nach der Entlassung gleich arbeitsfähig waren. Von den 66 in Beobachtung bleibenden Fällen behielten viele noch geringe Beschwerden, 17 Frauen hatten lästige Schmerzen, trotzdem sie arbeiteten, 7 blieben völlig arbeitsunfähig. Es sind also reichlich viele Mißerfolge und Rezidive der Behandlung zur Last zu legen, bei allerdings minimaler Sterblichkeit. Bei der Hälfte der später nachuntersuchten Frauen fanden sich erneute oder noch nicht geschwundene Resistenzen im Becken vor.

Angesichts dessen darf man wohl die operative Therapie nicht als bloßen Notbehelf betrachten. Sie kommt zunächst für alle Rezidive in Frage und für diejenigen hartnäckigen Fälle, für die A. Martin den Satz aufstellt: „Widerstrebt die Erkrankung allen anderen Heilversuchen, kommt die Kranke durch Schmerz und Fortdauer des Prozesses von Kräften, wird sie arbeits- und genußunfähig, so halte ich die operative Behandlung für indiziert.“

Operative Therapie.

Auch hinsichtlich der operativen Inangriffnahme nehmen die tuberkulösen Adnexerkrankungen insofern eine Ausnahmestellung ein, als hierbei wohl von den meisten ein frühzeitiges Operieren als das beste Heilverfahren angesehen wird, weil bekannt ist, daß die Entfernung eines Hauptherdes der Tuberkulose auch bei Zurückbleiben von Nebenherden eine Gesundung des Organismus herbeiführen kann. Am günstigsten ist natürlich auch hierbei die operative Chance bei gut abgegrenzten, nicht zu stark verbackenen Pyosalpinxbildungen, während bei ausgedehnten Darmverlötungen und multiplen Eitersäcken sowie bei bereits hinzugetretener sekundärer chronischer Peritonitis die Prognose schlechter ist. Das beste ist das radikale Verfahren mit Herausnahme auch des Uterus, wodurch auch die vaginale Drainage erleichtert wird.

Doch ist die Schonung eines normalen Ovariums bei Tuberkulose sehr erstrebenswert, weil die Kastration oft auf gleichzeitig bestehende tuberkulöse Lungenprozesse recht schädlich einwirkt. Jedenfalls sind allemal die Tuben radikal und beiderseits zu extirpieren, weil der Tubenflimmerstrom sonst die Tuberkulose auf den übrigen Genitaltraktus übertragen könnte. Dies ist übrigens schon als sicheres Sterilisationsverfahren indiziert, da die Tuberkulose durch die Schwangerschaft in 70% aller Fälle eine Verschlimmerung erfährt.

Bei der einfachen Form der tuberkulösen Peritonitis mit Ansammlung von tuberkulösem Aszites gibt die einfache Inzision — ohne Ausspülung und ohne Drainage — gute Resultate. Die Krankheit ist bei jugendlichen Individuen oft anzutreffen und gelangt im günstigen Falle durch die einmalige Eröffnung der Bauchhöhle glatt zur Ausheilung. Doch sind auch Rezidive nicht selten und dann wiederholte Laparotomien notwendig. Die Tuberkel scheinen nur in einem gewissen Stadium ihrer Entwicklung durch die Laparotomie beeinflußbar zu sein. Jedenfalls haben oft mehrfache Laparotomien Heilung gebracht. Auch bei der komplizierteren tuberkulösen abgesackten Adhäsionsperitonitis mit Bildung von Abszessen und fibrösen Schwarten soll man möglichst aktiv vorgehen, namentlich bei drohendem Durchbruch. Schon daraus geht hervor, daß die vaginalen Operationen hierbei nicht in Frage kommen können. Gleichzeitig bestehende Tuberkulose der Lungen verbietet das chirurgische Eingreifen, wenn die Erscheinungen von seiten der Lunge das Bild beherrschen.

Die Operation der gonorrhöischen oder anderweitigen Adnextumoren oder Tubensäcke gibt nach geduldigem Abwarten über das fieberfreie Stadium hinaus und bei genügender Ablagerung der Tumoren gute Dauerheilung bei geringer Mortalität. In Westermarks Klinik sind von 63 wegen Adnexitis abdominal operierten Frauen 2 gestorben. In 30 Fällen war im Ovar oder in den Tuben Eiter gefunden worden. Von den operierten Frauen sind 55 nachuntersucht worden, wobei 47 = 85·4% als völlig geheilt gelten konnten, während 4 noch Beschwerden hatten und 4 Frauen als von ihrem Leiden ungeheilt anzusehen waren (7·5%). Dabei ist nur 2mal Totalextirpation ausgeführt worden, während 8mal beide Ovarien, 28mal nur ein Ovar und 8mal Teile aus einem oder beiden Ovarien dringelassen wurden. Die Tuben wurden in den allermeisten Fällen (58) beiderseits herausgenommen. Obwohl nur einmal ein Stumpfszudat auf Rechnung der konservativen Operation gesetzt wurde, gab doch das Zurücklassen von Ovarialsubstanz nicht selten (10mal unter 30 Fällen) Veranlassung zu objektiv nachweisbaren Veränderungen und Resistenzen im Becken, die übrigens die Arbeitsfähigkeit meistens unbeeinträchtigt ließen.

Hengge, der auf meist vaginalem Wege ebenso streng konservativ operiert wie Westermarck per laparotomiam, und von 10 Fällen nur einmal den Uterus samt Adnexen entfernte, im übrigen aber stets mit Erhaltung der gesunden und — soweit als möglich — auch der erkrankten Adnexe vorging, hat infolge seines Konservatismus einen Todesfall zu beklagen, indem er an einer entzündeten Tube die Stomatoplastik ausführte, worauf ein Exsudat sich bildete, an dem die entkräftete Patientin drei Monate post operationem zugrunde ging. Sonst hatte Hengge irgendwelche Nachteile seines schonenden Verfahrens nicht beobachtet.

Obwohl beim Operieren im fieberfreien Stadium die Zurücklassung makroskopisch normaler Tuben- oder Ovarialsubstanz oder die Belassung der Adnexe der gesunden Seite an sich nichts so sehr Bedenkliches darstellt und schon oft danach Konzeption und normale Geburten beobachtet wurden, andererseits bei radikaler Operation die oft sich einstellenden Ausfallserscheinungen keineswegs so gering zu veranschlagen

sind, so muß man doch auch bedenken, daß die Zurücklassung anscheinend gesunder Ovarien und Adnexe bei entzündlichen Adnexerkrankungen oft zu zystischen Degenerationen führt und wegen erneuter Beschwerden eine zweite Operation notwendig macht. Das in entzündlicher Umgebung zurückgelassene Ovar oder Reste desselben können später zu Exsudaten, Verlötungen und Schmerzen Veranlassung geben. Die sekundäre Operation ist wegen der schwartigen Verwachsungen oft enorm erschwert. Manche Autoren gehen daher so weit, daß sie allemal mit beiden Adnexen auch den Uterus mitentfernt wissen wollen. Jedenfalls scheint im frischchronischen Stadium der Erkrankung die prinzipielle beiderseitige Entfernung der Tuben samt Ovarien die besten Dauerresultate zu liefern. Die Lösung und Stomatoplastik mit Belassung der Ovarien paßt für die ganz veralteten, längst abgelaufenen Ruhestadien der Entzündung, wo es etwa nur auf die Lösung eines retroflektierten Uterus oder auf die Beseitigung der Sterilität ankommt.

Da man vaginal bei technischer Übung ebenso übersichtlich operieren kann wie abdominal, so ist die Frage: ob vaginal oder abdominal — eine rein individuelle Frage der persönlichen Übung und des technischen Könnens. Meist wird man auch vaginal genau so konservativ operieren können wie abdominal, während die Mortalität bei abdominellen Operationen doch immer noch eine merklich größere zu sein scheint. Komplikationen von seiten des Darmes oder des Appendix erheischen die Laparotomie, die — wie oben gesagt wurde — auch bei tuberkulösen Adnexerkrankungen zu wählen ist,

Daß bei bestehender Gravidität die Adnexe der einen oder anderen Seite ohne Schaden für das Fortbestehen der Schwangerschaft exstirpiert werden können, zeigt ein von Patel veröffentlichter Fall, wo ein rechts neben dem dextrovertierten Uterus verloteter Adnextumor wegen vortäuschender Extrauterin gravidität operiert und per laparotomiam entfernt wurde (Mitte des vierten Monats). Die Schwangerschaft verlief ungestört bis zum richtigen Ende, wo normale Geburt erfolgte.

Drainage.

Wie schwer es ist, die Indikation zur Drainage nach Adnexoperationen gesetzmäßig zu formulieren, mag daraus hervorgehen, daß erfahrene Operateure, wie Sippel und Osterloh, nach Durchsichtigung eines reichen Materials und Erwägung aller Erfahrungsmomente sich trotzdem in dieser Frage diametral gegenüberstehen. Nach unkomplizierter, glatter Exstirpation unverletzter Tubensäcke wird man die Drainage leichten Herzens entbehren, zumal ihre Nachteile und Unannehmlichkeiten, die in dem schmerzhaften Drainagewechsel, der längeren Rekonvaleszenz, der Gefahr von Fistelbildungen und Embolien bestehen, klar auf der Hand liegen. Auch die sekundäre, manchmal auf das Peritoneum übergreifende Infektion der Drainagehöhle, spätere intraperitoneale Adhärenzen und Exsudate, sowie endlich Hernien (50% nach Mikulicz-Drainage) sind gefürchtet. Wenn sich aber nach einer schwierigeren Operation bei übersehener Arrosion der Blasenwand oder des Darmes nachträglich eine Blasen-, Ureter- oder Darmfistel bildet, so war die angelegte Drainage zugleich lebensrettend gewesen. Bei Überschwemmung der Bauchhöhle mit noch virulentem Eiter, bei Naht der verletzten Blase oder des Darmes in nicht ganz eiterfreiem Gebiete, wo also die primäre Verheilung nicht garantiert ist, läßt Westermarck ebenfalls drainieren. Bei Eröffnung von Bindegewebsräumen, bei flächenhafter Blutung oder bei Einnähung von nicht völlig entfernbaren Eitersäcken in die Bauchwunde — ist die Drainage indiziert; in letzterem Falle kann die Eiterhöhle und die Bauchhöhle isoliert jede für sich drainiert werden. War eine zu entfernende Pyosalpinx nach der Blase oder Scheide durchgebrochen, so ist

nach der planmäßigen Ausführung der Exstirpation [mit Rücksicht auf die suspekten Scheiden- resp. Blasenversorgung zu drainieren. Osterloh empfiehlt die Drainage bei jeder Art von Darmverletzungen während der Operation, ebenso bei schwieriger Darmlösung aus Furcht vor Darmarrosionen mit späterem Durchbruch. Die dann etwa entstehenden Kottisteln können ruhig der Spontanheilung überlassen werden. Osterloh drainiert mit schmalen Xeroformgazestreifen — die außen alle zusammengebunden werden — und zwar manchmal sowohl nach der Vagina als auch nach der Bauchwunde zu. Die Drainage wird am 4. bis 5. Tage entfernt und die Höhle mit Kochsalzlösung gespült.

Inzision.

Drängen frische Eitertuben wegen bedrohlicher fieberhafter Erscheinungen zur Entleerung des Eiters, so können sie im akuten Stadium der Krankheit vaginal inzidiert werden, wodurch eine spätere Radikaloperation durchaus nicht unmöglich gemacht, vielmehr ihre Ausführbarkeit nur noch beschleunigt wird. Manchmal lassen auch chronische Adnextumoren bei breiten Verwachsungen mit Nachbarorganen oder wegen Mitbeteiligung der Parametrien die vaginale Eröffnung ratsam erscheinen. Als palliatives Verfahren wird dieselbe oft gute Dienste leisten und den Verlauf der Krankheit wesentlich abkürzen. Auch die von Fritsch wegen ihrer Härte und geringen Resorptionsneigung so benannten „zementartigen“ Beckenbindegewebsexsudate, die bei oft gutartiger Beschaffenheit doch in vielen Fällen durch das lange fieberhafte Krankenlager und durch quälende Schmerzhaftigkeit malignen Charakter annehmen, können durch einfache abdominelle oder vaginale Inzision der Heilung genähert werden. Trotzdem hierbei nicht immer ein Eitersack entleert wird, kann doch in vielen Fällen ein Kleinerwerden der Exsudate und Abnahme des Fiebers und der Schmerzen beobachtet werden. Andernfalls muß der Eingriff mehrfach wiederholt werden, bis es gelingt, durch die regelmäßig damit verbundene Drainage größere Mengen des erweichten Exsudates nach außen abzuleiten. Der negative Ausfall einer Probepunktion kontraindiziert nicht die Inzision und ist ein Punktionsversuch quoad Diagnose und Lokalisation immerhin lohnend.

Ludwig Fraenkel möchte die „vaginale Eröffnung des entzündlichen Tumors“ als Frühoperation zur Verhütung eines langen, den Organismus schädigenden Krankenlagers und zur Abwendung der Amyloidgefahr als typisches Heilverfahren angewandt wissen und sogar gegen die Radikaloperation in Konkurrenz setzen. Gewiß bietet die systematisch geübte Frühinzision handgreifliche Vorteile, doch mußte man verlangen, daß die Methode, entsprechend ihrem palliativen Charakter, keine Gefahren böte. Von 71 inzidierten Frauen sind 62 ohne weiteres geheilt worden; bei 9 Kranken war die weitere Inzision, respektive die spätere Radikaloperation notwendig. 4 starben, wovon 1 nach der Inzision radikal operiert worden war. Alle der Scheide auch nur mit einem kleinsten Segment anlagernde Resistenzen suppurativen Charakters, den Adnexen, dem Peri- oder Parametrium angehörig, ganz gleich ob es Exsudate oder gut abgekapselte Abszeßhöhlen sind, wurden von Fraenkel vaginal inzidiert, wobei er mit Recht einer erfolglosen Probepunktion keinen Wert beilegt. Um den Ureter und die Uterina sicher zu schonen, geht er absolut stumpf vor, indem er eine von ihm hierzu angegebene Troikartkornzange mit geschlossenen stumpfen Branchen nach dem getasteten Tumorkern vorstößt und dann erst bei ruhendem Instrument den an demselben sinnvoll angebrachten Troikartstachel vorsichtig in den vermuteten Eiterherd einführt. Nun werden die im Gewebe befindlichen Branchen

der Kornzange durch Zusammenpressen der Griffe gespreizt und dadurch der Inzisionskanal der ganzen Länge nach behufs Erleichterung des Eiterabflusses gedehnt. Eine lockere Streifendrainage oder ein eingelegtes Hartkautschukrohr halten den Kanal offen. Bei eintretender Sekretstauung wird die Röhrendrainage nach Ausspülung der Inzisionsöffnung erneuert oder der Gazestreifen gelockert, im übrigen aber wochenlang dringelassen.

Das Verfahren hat den Vorzug, daß es leicht, angeblich ungefährlich und bei minimaler Assistenz auch poliklinisch in jedem Privathause schnell ausführbar ist. Auf diese Weise können frisch-puerperale Exsudate, akute, abszedierende, phlegmonöse und chronische Parametritiden, Pyosalpingen, Ovarialabszesse sowie auch verjauchte Hämatozellen und Hämatome bald nach erfolgter Erkennung ohne Transport der Kranken chirurgisch angegriffen werden.

Die Gefahr einer interkurrierenden Blasenverletzung schätzt Fraenkel gering ein, da die Fisteln oft schnell zuheilen und das Risiko im Vergleich zu der Wohltat des schnellen Fieberabfalls nach erfolgtem Eiterabfluß gering ist.

Auch die gelegentliche unbeabsichtigte Eröffnung der Bauchhöhle ist durchaus nicht immer gefährlich, falls nur der Eiter ohne Stauung nach unten abfließen kann. Um den Verlauf der Rekonvaleszenz zu beschleunigen, kombiniert Fraenkel mit seinem Verfahren oft die vaginale Saugung und die Heißlufttherapie.

Eine etwa eintretende größere Blutung wird durch Tamponade der Scheide und Druck von oben (schwere Eisblase) beherrscht.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der französischen Literatur.

Revue de Gyn., Tome XII, Nr. 2—4.

Über das Vorkommen von Uterus, zweier Tuben und zweier Hoden in der Tunica vaginalis eines 26jährigen Mannes. Von Cornil und Brossard. Die äußeren Geschlechtsteile waren rein männlich, der Penis sehr klein. Geringe Libido sexualis, Erektionen und Pollutionen vorhanden. Operation unter Annahme einer rechtseitigen Leistenhernie. Der Uterus war wohlgestaltet, 9 cm lang, die Tuben, Hoden und Nebenhoden in einer gemeinschaftlichen Scheide. Verfasser vermuten, daß primär zwei Wolffsche und Müllersche Kanäle auf jeder Seite vorhanden waren.

Über die Natur der Hydatidenmole. Von Larrier und Brindeau. Verfasser kommen nach dem Studium einer Reihe von Traubenmolen zu dem Schlusse, daß es kein histologisches Charakteristikum gibt, das die Differentialdiagnose zwischen benigner und maligner Traubenmole zu entscheiden gestattet. Alle untersuchten Fälle zeigten die Struktur, die man als maligne Mole beschrieben hat, und nur ein einziger davon hatte ein Chorioepitheliom im Gefolge.

Über die Anatomie des Nierenbeckens und die blutige Exploration der Niere. Von Albarran und Papin. Groß angelegte Arbeit über die Entwicklung und Anatomie des Ureters, der Niere und des Nierenbeckens mit zahlreichen Abbildungen. Ein kurzes Referat darüber zu geben, ist unmöglich. Interessenten werden auf das Original verwiesen.

Die primären Sarkome des Netzes. Von R. und E. Bonamy. Von den 16 in der Literatur sich findenden primären Sarkomen des Netzes handelte es sich 11mal um Zylinderzellensarkom, 3mal um Myxosarkom und je 1mal um ein Rundzellen- und Fibrosarkom. Von 12 Operierten überstanden nur 5 die Operation und waren länger als ein Jahr gesund.

Die akute und chronische Bartholinitis. Von Dupuy und Rullier. Verfasser unterscheiden einfache und gonorrhöische Bartholinitis. Letztere beobachteten sie in zirka 20% aller Gonorrhöefälle. Erstere ist weit seltener und tritt im Anschluß an eine traumatische Vulvitis oder an Ekzem und Erythem oder aber im Wochenbette auf. Das empfehlenswerteste Verfahren ist in chronischen Fällen die Exstirpation der Drüse, in akuten soll man möglichst viel von der Abszeßwand mitentfernen und die Wunde granulieren lassen.

Faustgroßes reines Fibrom der vorderen Scheidenwand. Von Hardouin. Inhalt durch die Überschrift gegeben.

Über die Uterovaginalschleimhaut in den verschiedenen Lebensaltern. Von Björkenheim. Verfasser legt seiner Arbeit das Studium von 70 möglichst frisch gewonnenen Leichenuteris zugrunde. Bei Föten fand sich im Uterus, wie es R. Meyer zuerst beschrieben, Zylinderepithel in zwei bis drei Schichten. Bei Kindern hat Verfasser im Gegensatz zu Friedländer weder Becherzellen noch Plattenepithel gesehen, während letzteres bei Erwachsenen häufig inselweise angetroffen wird, in 11 Fällen nach Eintritt der Menopause. Fast in allen diesen Fällen fanden sich irgendwo im Körper bei der Sektion tuberkulöse Herde. Bei 31 nicht mehr menstruierten Frauen fand sich 18mal in mehr oder minder großer Ausdehnung mehrfach geschichtetes Plattenepithel.

Über psychische Störungen bei Ovarialerkrankungen. Von Laignel-Lavastine. Psychische Störungen werden einmal beobachtet infolge erworbener Herabsetzung der Ovarialtätigkeit, sie sind nie von schweren Psychosen gefolgt. Zweitens kommen sie vor bei angeborener Schwäche der Ovarien, die Trägerinnen haben häufig Zeichen von Infantilismus sowohl in körperlicher als auch in geistiger Beziehung. Endlich muß auch eine gesteigerte Ovarialtätigkeit angenommen werden, die lokale Schmerzen, Neuralgien und häufig Uterusblutungen im Gefolge hat. Ausgedehntes Literaturverzeichnis.

L'obstétrique, 1908, Nr. 2—4.

Kollargol bei Puerperalfieber. Von Bonnaire und Jannin. Verfasser studierten die Wirkung des Kollargol an 50 Fällen von Puerperalfieber, wobei sie auch auf die Veränderungen der Leukozytenwerte ihr Augenmerk wandten. Sie kommen zu folgenden Schlüssen: Das Kollargol hat häufig günstigen Effekt bei der Allgemeininfektion. Nebenbei soll die lokale Therapie jedoch nicht außer Acht gelassen werden und daneben von Bädern und Fixationsabszeß Gebrauch gemacht werden. Das Kollargol wird intravenös in der Dosis von 10 cm³ einer 1%igen Lösung angewandt. Es soll öfters und in 24stündigen Intervallen angewandt werden. Die Wirkung wird verstärkt durch zweimal täglich wiederholte intramuskuläre Einspritzungen.

Über sensorielle Körperchen im retrouterinen Gewebe. Von Keiffer. Das sogenannte Frankenhäusersche Ganglion enthält dem Paccinischen analoge Endkörperchen, einfache sowie zusammengesetzte, sie unterscheiden sich von ihnen durch den Besitz einer Zellscheide um den Achsenzylinder. Sie besitzen wahrscheinlich eine hohe physiologische und pathologische Bedeutung.

Über die Bronchiektasie beim Neugeborenen. Von de Kervily. Verfasser beobachtete das Auftreten der Bronchiektasien in einer Reihe von Lungen Neugeborener, einhergehend entweder mit einer Bronchopneumonie oder aber als echte, adenomatöse Neubildungen. Es kann sich um tubulöse Adenome sowohl mit kubischem als auch mit hohem Zylinderepithel handeln.

Die Nebennieren bei Eklampsie und Schwangerschaftsnephritis. Von Chirié. Sowohl bei der Eklampsie als auch bei retroplazentaren Hämorrhagien und der Schwangerschaftsnephritis begegnet man fast konstant einer Hyperplasie der Rinde und sehr häufig auch der Marksubstanz der Nebenniere. Die Rindenhyperplasie steht anscheinend in Zusammenhang mit der Antitoxinbildung und der Gefäßdruck regulierenden Wirkung der Drüse. Die Hyperplasie der Nebenniere ist sekundär den Nierenstörungen.

Die zerebrale und zerebrospinale Meningitis im Wochenbett. Von Commandeur. Verfasser stellt mit einem eigenen 15 Fälle aus der Literatur zusammen. Die Prognose ist absolut infaust, der Verlauf häufig ein sehr rascher, eine Reihe von Fällen führte in den ersten drei Tagen nach dem Auftreten der ersten Symptome zum Exitus. In neun Fällen wurde siebenmal der Pneumokokkus gefunden.

Das Ödem einer Muttermundlippe als Geburtshindernis. Von Rouvier. Die ausgesprochenen Grade des Kollumödems sind sehr selten, immer handelt es sich um mechanische Zirkulationsstörungen. Die geschwollene Muttermundlippe kann den Eindruck eines gestielten Tumors machen und Faustgröße erreichen. Die Behandlung soll eine möglichst konservative sein, doch sind einige Fälle beschrieben, wo man vor der entbindenden Operation gezwungen war, den Tumor zu entfernen.

Annales de Gyn., Mai bis September 1908.

Das Erysipel beim Neugeborenen. Von Herrgott. In der weitaus größten Mehrzahl der Fälle nimmt das Erysipel des Neugeborenen seinen Ausgang von der Nabelwunde. Die Prognose ist infaust, die Reaktion des Körpers auf die Infektion durch Vermehrung der Leukozyten wird stets vermißt. Die beste Prophylaxe ist die aseptische Behandlung des Nabels.

Diffuses Adenom des Collum uteri, ein Karzinom vortäuschend. Von Hartmann und Lécène. Bei einer 43jährigen Viertgebärenden trat im Intervall eine heftige Blutung aus den Genitalien auf. Die Untersuchung ergab einen blumenkohlartigen, ulzerierten Tumor des Kollum, der bei der Berührung leicht blutete. Abdominale Radikaloperation. Mikroskopisch fand sich ein diffuses Adenom der Zervikalschleimhaut, das nirgends in die Muskulatur des Kollum propagiert war und sich dadurch wohl von malignen Adenomen unterscheidet. Ein analoger Fall ist von Mansfeld beobachtet worden.

Über Rigidität des Kollum infolge akuter Entzündung desselben unter der Geburt. Von Couvelaire. Bei einer 24jährigen Erstgebärenden fand sich nach dreitägiger Geburtsarbeit unter Fiebererscheinungen bei fünffrankstückgroßem Muttermund eine tumorartige Anschwellung der Muttermundlippen. Es bestand ein mäßiger Grad von Hydramnios. Wegen schlechter Herztöne wird die Zange angelegt, wobei die geschwollene Partie des Kollum größtenteils abreißt, um dann wegen Blutung instrumentell entfernt zu werden. Mikroskopisch finden sich in dem abgeschnittenen Kollumstück alle Zeichen einer akuten Entzündung. Verfasser führt ferner einen zweiten analogen Fall an.

Ausgetragene Extrauterinschwangerschaft mit lebendem Kinde. Von Potocki. 34jährige Frau wird nach 15jähriger steriler Ehe zum erstenmal schwanger.

Sehr heftige Beschwerden im Beginn der Schwangerschaft. Am normalen Ende kam es zu einer leichten Blutung und Wehen. Der Kopf stand fest und tief im Beckeneingang. Laparotomie, Mutter und Kind lebend entlassen.

Schwangerschaft und Geburt bei den kongenitalen Mitralklappenstenosen. Von Audebert und Dupont. Die bisher veröffentlichten Zahlen über die mütterliche und kindliche Mortalität bei den Mitralklappenstenosen gibt kein zuverlässiges Bild. Verfasser beobachteten bei 5 Frauen mit angeborener Mitralklappenstenose 13 Geburten, davon 3 Frühgeburten im 8. Monat. Dazu stellen sie aus der neueren Literatur noch weitere 10 Fälle zusammen. Die mütterliche Mortalität betrug 1:15, die kindliche mit Einschluß der Aborte zirka 13%. Der Vergleich mit den erworbenen Mitralklappenstenosen zeigt einen wesentlich günstigeren Verlauf der angeborenen Fälle.

Die Obliteration der Tube nach Resektion. Von Ronsse. Im Gegensatz zu Fraenkel hat Verfasser bei seinen Tierversuchen nach einfacher Tubendurchschneidung und Unterbindung bei der Wiederöffnung die Tuben stets verschlossen gefunden. Diese Versuche fand er bestätigt durch Serienuntersuchung durch Relaparotomie gewonnener früher unterbundener und durchschnittener Tuben.

Über gynäkologische Massage und die Behandlung entzündlicher Beckeninfiltrate. Von Bourcart. Die Massage ist in der Hand des Arztes ein vorzügliches Mittel bei richtig gestellter Indikation. Ausgeschlossen müssen werden alle akuten Erkrankungen sowie die Erkrankungen der Tuben und Ovarien, wenigstens soll hier nicht bimanuell massiert werden. Die rein äußerliche Massage wirkt zirkulationsbefördernd, während die bimanuelle Massage einen mehr mechanischen Effekt hat.

Über die Veränderung der Zusammensetzung des Blutes bei dem Puerperalfieber. Von Exchaquet. Aus den zahlreichen und genauen Blutuntersuchungen des Verfassers bei 14 Fällen von Puerperalfieber geht hervor, daß sich zwar der Widerstand des Organismus gegen die Infektion stets durch eine Änderung der Leukozytenformel kundgibt, daß aber, abgesehen vielleicht von einer Verminderung der Eosinophilen, eine typische Veränderung sich in der Mehrzahl der Fälle nicht findet, um eine bestimmte Prognose zu rechtfertigen.

Über die Endoskopie des Uterus. Von David. Das vom Verfasser angegebene Hysteroskop ist nach dem Prinzip des Valentineschen Urethroskops gebaut, aber geschlossen. Verfasser gibt eine ausführliche Studie über die Art der Anwendung und zeigt an der Hand einer Reihe den zystoskopischen ähnlichen Bildern, wie sich die normale und pathologische Schleimhaut präsentiert. Bezüglich der Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden.

Brunet (Magdeburg).

Vereinsberichte.

Aus belgischen wissenschaftlichen Gesellschaften.

Bull. de la Soc. Belge de Gyn., 18, Nr. 5; 19, Nr. 1.

Henrotay zeigt ein faustgroßes Fibrom der Bauchdecken, das er bei einer VIII-Gebärenden entfernt hat. Der Tumor war innerhalb der letzten zwei Jahre langsam gewachsen und verursachte der Trägerin heftige Schmerzen. Heilung.

Keiffer berichtet über eine 34jährige Erstgebärende, die an Gallensteinen litt und nach Angabe des Arztes vier Monate vorher abortiert haben sollte, daß er wegen schlechten Allgemeinbefindens, dessen Ursache nicht ermittelt werden konnte, einen

rechtseitigen faustgroßen Adnextumor vaginal inzidiert habe. Wegen Asphyxie der Patientin mußte die Operation vorzeitig abgebrochen werden. Nach einigen Tagen wird unter wehenartigen Schmerzen eine fünfmonatliche Frucht durch die hintere Kolpotomiewunde geboren. Später starke Blutung aus der Plazentarstelle, die auf Tampnade stand.

Keiffer stellt ferner ein Sarkom der Uteruswand vor, das bei der Operation einriß. Sechs Monate später wird ein Rezidiv in der Bauchnarbe konstatiert.

Schockaert berichtet über einen Fall von postoperativem Ileus, der 10 Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome operiert wurde und nach Lösen von Adhäsionen und Enteroanastomose zur Heilung kam. Trotz völliger Obliteration war Kotbrechen nicht eingetreten und erst die am neunten Tage vorgenommene Ausheberung des Magens förderte Kotmassen zutage.

Henrotay zeigt ein 5 kg schweres Fibrom der Nebenniere. Diese Tumoren gehören zu den größten Seltenheiten.

Aus französischen wissenschaftlichen Gesellschaften.

Bull. de la Soc. de Gyn. de Paris, Nr. 4 und 5, 1908.

Brindeau berichtet über drei Fälle von puerperalen Streptokokkenkrankungen, die er mit Laktobazilline erfolgreich behandelt hat. Letzteres wird so dargestellt, daß Bouillon-Milchsäurebazillenkulturen auf sterilisierten Milchzucker gegossen werden und diese Mischung wird intrauterin und vaginal angewendet.

Weiter berichtet Brindeau über drei Fälle von Abort, die durch Salpingitis kompliziert waren und durch Ruptur mit nachfolgender Peritonitis letal endeten.

Fournier leitete bei einer Frau mit platttrachtischem Becken von 7³/₄ Vera, die zweimal mit Erfolg durch Sectio caesarea entbunden worden war, durch Einlegen zweier Bougies die künstliche Frühgeburt ein. Nach zwei Tagen tritt plötzlich, ohne daß regelmäßige Wehen vorausgegangen waren, die Ruptur des Uterus ein. Fournier entfernte vaginal die Frucht und den im Fundus breit zerrissenen Uterus. Heilung.

Weiter berichtet er über einen Fall von Inversio uteri post partum, bei dem er wegen heftiger Blutungen den Uterus vom Abdomen aus exstirpierte, nachdem Repositionsversuche erfolglos geblieben waren. Die Inversion hatte sieben Monate lang bestanden.

Tissier berichtet über zwei Fälle von Radialisparalyse, unter der Geburt entstanden. Er glaubt, als Ursache Druck auf den Nerven durch Abfassen der Bettleisten beim Pressen während der lang dauernden Austreibungszeit annehmen zu müssen.

Devé berichtet über einen Fall von Hypoglossusparalyse eines Neugeborenen. Es war bei hochstehendem Kopfe die Zange angelegt worden. Das Neugeborene hatte Schluckbeschwerden und nahm mehrere Tage lang weder die Brust noch die Flasche. Die Zungenspitze sah nach rechts und die Zunge war im ganzen um 90° nach rechts gedreht, die linke Hälfte unförmig, geschwollen, die rechte Hälfte klein und löffelförmig gebogen. Die Lähmung ging nach 14 Tagen langsam zurück.

Trillat demonstrierte eine 1850 g schwere Frucht mit ausgesprochener Achondroplasie. Die Extremitäten waren im Verhältnis zum Kopf außerordentlich gering entwickelt und es fanden sich, wie die Röntgenuntersuchung zeigte, eine Reihe von Frakturen an denselben, die zum Teil in Heilung begriffen schienen.

Einen ähnlichen Fall demonstriert Gonnet.

Cibert und Jarriocot zeigen eine achtmonatliche Frucht, bei der die Beckenknochen und unteren Extremitäten völlig fehlten, ebenso der rechte Radius und der unterste Lendenwirbel. Daneben noch andere Mißbildungen, Spina bifida, Verschuß des Afters, der Ösophagus mündet in die Trachea in der Höhe der Bifurkation. Der Nabelstrang enthielt nur zwei Gefäße.

Planchu stellt einen glücklich verlaufenen Fall von wiederholter Sectio caesarea bei derselben Frau vor. In der Diskussion führen Vorrion und Trillat je einen weiteren Fall an.

Fabre und Bourret haben in zwei Fällen von übermäßig schmerzhaften Wehen mit gutem Erfolg von Skopolaminmorphium Gebrauch gemacht, wollen die Injektionen wegen der bekannten Gefahren aber nur für solche Fälle reserviert wissen.

Commandeur zeigt einen Fall von extramembranaler Schwangerschaft, die mit Frühgeburt im siebenten Monate endigte. Typischer Befund an den Secundinae. An

der nach einigen Stunden gestorbenen Frucht findet sich das rechte Bein im oberen Drittel kongenital amputiert. Ferner Klumpfuß und Klumphand links, mit Syndaktilie und Brachydaktilie. In einem zweiten analogen Falle war die Frucht ohne Mißbildungen und an den Eihäuten fanden sich zwei voneinander getrennte Rupturstellen.

Fabre und Trillat empfehlen, im Interesse von Mutter und Kind bei der Anwendung der hohen Zange die Zugkraft mit einem in die Achsenzugzange eingeschalteten Dynamometer zu messen und die Kraft durchschnittlich nicht höher als 25 kg zu nehmen.

Schreiber teilt einen Fall von rasch tödlich verlaufener puerperaler Sepsis mit, der auf intravenöse Injektion von 10 cm³ Kollargol mit Schüttelfrösten reagierte und bei dem die Leukozytenzahl von 11.000 vor auf 50.000 nach der Injektion zurückging. Das Interessanteste war jedoch die totale Umkehrung der Leukozytenformel. Die neutrophilen Polynukleären gingen von 90 auf 19% zurück, während die Lymphozyten von 9 auf 68% stiegen. Verfasser nimmt an, daß die Polynukleären bei der durch die Infektion sehr herabgekommenen Kranken durch das Kollargol zerstört worden sind.

Schreiber zeigt ein Neugeborenes mit Hernia diaphragmatica. Die ersten drei Kinder derselben Mutter litten an Eingeweidebrüchen und ebenso finden sich in der Antezedenz der Mutter eine Reihe von mit Brüchen behafteten Personen.

Pinerra referiert über einen Fall von Gravidität und Partus bei Uterus bicornis unicollis mit Vagina duplex und

Lequeux bespricht an der Hand eines Falles die Schwierigkeiten in der Differentialdiagnose zwischen Tubargravidität und Schwangerschaft in einem Uterushorn bei retrovertiertem Uterus. Die Narkosenuntersuchung ergab erst die richtige Diagnose.

Brunet (Magdeburg).

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Albert-Schönberg, Zur Technik gynaekologischer Röntgenbestrahlungen. Fortschritte aus dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Bd. 13, H. 3.
 Stolper, Über Fluor albus. Die Heilkunde, 1909, Nr. 2.
 Hirschberg, Über Korpuskarzinom bei Virgines. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 8.
 Bevers, Torsion of Pedicle in Two Cases of Fibro-Myoma of the Broad Ligament. The Lancet, Nr. 4460.
 Boldt, Some Drugs that May Be Used with Benefit to Gynaecological Patients. New York Med. Journ., Nr. 8.
 Nebesky, Die Ätiologie des Uterovaginalprolapses. Arch. f. Gyn., Bd. 87, H. 3.
 Runge, Ätiologie und Therapie der weiblichen Sterilität. Ebenda.
 Hueter, Über chronische Metritis. Ebenda.
 Kubo, Über Lymphangioendothelioma ovarii. Ebenda.
 Fritsch, Nierenexstirpation bei Ureterfistel. Zeitschr. f. gynaek. Urologie, Nr. 3.
 Löwit, Dystopie der Niere und Mißbildung der inneren Geschlechtsorgane. Ebenda.
 Taylor, Uterine Hämorrhages. The Practit., Nr. 3.
 Parsons, Injection of the broad Ligaments with Quinine for Prolapsus Uteri. Ebenda.
 Zacharias, Kasuistischer Beitrag zur Ovarialresektion nach Menge. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 10.
 Vanderveer, Evolution in the History and Treatment of Uterine fibroids. The Amer. Journ. of Obst., Febr.
 Merletti, Morfologia e fisiopatologia nelle donne con infantilismo genitale. La Rassegna d'Ostetr. e Gin., Nr. 2.
 Tonelli, Contributo allo studio dei fibromiomi uterini. Ebenda.
 Abadie et Raugé, Deux cas de kyste du vagin, d'origine Wolfienne. Ann. de Gyn. et d'Obst., Febr.
 Lecène, Tuberculose de la glande de Bartholin. Ebenda.
 Offergeld, Über das sekundäre Uteruskarzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 64, H. 1.
 Groß, Beitrag zur Klinik der Gynatresien. Ebenda.

Geburtshilfe.

- Krüger, Acardie und akutes Hydramnion. Arch. f. Gyn., Bd. 87, H. 3.
 Weichardt, Zur placentaren Theorie der Eklampsieätiologie. Ebenda.
 Schatz, Wann tritt die Geburt ein? Ebenda.
 Reifferscheid, Dekapsulation der Nieren bei Eklampsie. Zeitschr. f. gynaek. Urol., Nr. 3.
 Sigwart, Zur Naht des frischen Dammrisses. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 10.
 Hoehne, Über die Bedeutung der künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte für die Geburtshilfe und Gynaekologie. Ebenda.
 Zimmermann, Zur Diskussion über die Therapie der Placenta praevia. Ebenda.
 Bianculi, Contributo alla diagnosi di gravidanza gemellare. La Clin. Ostetr., Nr. 4.
 Massimi, Lo Shock dopo il parto. Ebenda.
 Allen, A Plea for the More frequent Performance of Caesarean Section. The Amer. Journ. of Obst., Febr.
 Fry, The Best Methods of Promptly Terminating the first Stage of Labor, With Special Reference to Vaginal Caesarean Section. Ebenda.
 Frank, An Analysis of Eighty Consecutive Cases of Ectopie Gestation. Ebenda.
 Dorman, The Causes of Death of the Viable Fetus Before Labor. Ebenda.
 Marx, Fetal Mortality During Labor. Ebenda.
 Faure et Boidin, Polype placentaire avec hyperplasie déciduale. Ann. de Gyn. et d'Obst., Febr.
 Lucas-Championnière, Antisepsie de l'avortement. Ebenda.
 Bossi, E da consigliarsi la gravidanza nei casi di fibriomiomi uterini? La Ginec. Mod., 1909, Nr. 1.
 Schläfli, 700 Hebosteotomien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 64, H. 1.
 Guggisberg, Über die klinische Verwendung der Opsonine bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Ebenda.
 Pfannenstiel, Zur Behandlung der Placenta praevia. Monatsschr., H. 3.
 Thies, Zur Behandlung der Placenta praevia. Ebenda.
 Konopka, Beobachtungen über Geburten bei engem Becken. Ebenda.
 Petré, Zur Behandlung der Uterusruptur im Anschluß an 6 eigene Fälle. Ebenda.
 Eicke, Zur Anatomie und klinischen Bedeutung des Chorioma placenta. Ebenda.
 Puppel, Wiederholte Tubargravidität. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

- Walther, Die neue Gebührenverordnung für die Hebammen des Großherzogtums Hessen. Ebenda.
 Mathes, Österreichisches Hebammenwesen. Ebenda.
 Stumpf, Die Vorprüfung und Zulassung zu den bayrischen Hebammenschulen. Ebenda.
 Rieländer, Hebammenverträge. Ebenda.
 Koblanck, Zum Ministerialerlaß vom 7. August 1908, bezüglich der Tätigkeit der Hebammen beim Kindbettfieber. Ebenda.
 Chvostek, Die menstruelle Leberhyperämie. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 9.
 Bell and Hick, Observations on the Physiology of the female Organs. Brit. Med. Journ., Nr. 2513.
 Schindler, Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der automatischen Bewegungen des Uterus. Arch. f. Gyn., Bd. 87, H. 3.
 Peiser, Nierenveränderungen bei Uretervaginalfisteln. Zeitschr. f. gynaek. Urol., Nr. 3.
 Krömer, Eine einfache Vorrichtung zur Entwicklung der kalten Schlinge als Ergänzung zu dem Ureterenzystoskop. Ebenda.
 Holzbach, Blasenblutung bei Retroflexio uteri gravid. Ebenda.
 Fisch, Zur Behandlung der Zystitis mit organischen Silberverbindungen. Ebenda.
 Rakestraw, The Prophylactic Treatment of the Psychical Results of Surgical Diseases. The Amer. Journ. of Obst., Febr.
 Großkopf, Einfluß der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes auf die oberen Luftwege. Arch. f. Laryngol., Bd. 21, H. 3.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

9. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt (Direktor: Prof. Dr. v. Herff).

Eigentümliche Inkarzeration der Portio durch ein Schalenpessar.

Von Privatdozent Dr. **Alfr. Labhardt**, Oberassistentarzt der Klinik.

(Mit 1 Figur.)

Das Schalenpessar, von Schatz¹⁾ angegeben und von Prochownik²⁾ modifiziert, gehört zu denjenigen Ringformen, die ihren Zweck am besten erfüllen, und zwar deswegen, weil in der nach oben konkaven Schale Uterus und Scheide eine sehr gute Stütze finden; aus diesem Grunde ist bei jeder schwereren Deszensus- und Prolapsusform das angegebene Pessar vor vielen anderen zu empfehlen; es erfreut sich auch in der Basler Klinik einer ausgedehnten Anwendung. Wir haben trotz jahrelanger Benutzung noch nie einen wesentlichen Nachteil konstatieren können. Das einzige, was man etwa bei dieser Ringform trotz richtiger Anwendung erleben kann (wie übrigens auch bei den anderen Formen), das ist die Einklemmung der Portio in die zentrale Öffnung des Ringes. Es ist zwar diese Öffnung in ihren Dimensionen so gewählt, daß sie viel kleiner ist als die normale Portio; ja Prochownik ließ sie vor 3 Jahren abermals verkleinern auf den Bericht von Calmann³⁾ über eine Inkarzeration hin und offenbar auch infolge zweier selbsterlebter Fälle.

Die Literatur enthält nur sehr spärliche Angaben über solche Einklemmungen der Portio in die zentrale Öffnung; immerhin mag ja sein, daß nicht alle einschlägigen Fälle veröffentlicht wurden. Ich erwähnte bereits den Fall von Calmann und die beiden von Prochownik, deren einer von Neugebauer⁴⁾ in seiner bekannten Arbeit zitiert ist; weiterhin erwähnt dieser Autor einen Fall von Brosin und einen solchen von Peters⁵⁾; schließlich sind noch die Fälle von Wiener⁶⁾ und Hofmeier⁷⁾ zu nennen; letzterer gibt von dem Ereignis in seinem Lehrbuch eine hübsche Abbildung.

In allen diesen Fällen trat die Portio durch das zentrale Loch des Ringes; ähnlich wie die Paraphimose entsteht, bildete sich ein Einklemmungsring, während die peripheren Partien ödematös anschwellen und unter Umständen gangränös wurden, was natürlich von dem Grad der Zirkulationsstörung abhängig ist. Nach Entfernung des Pessars, die teils mit, teils ohne Zertrümmerung desselben geschah, stellten sich die normalen Verhältnisse wieder her.

Der Entstehungsmechanismus ist klar: es ruht die Portio mitten in der Schüssel; ist sie groß, so wird es ihr kaum gelingen, durch die enge Öffnung auszutreten. Ist sie aber klein, so wird sie eventuell durchtreten können, namentlich etwa bei Gelegen-

heit einer Anstrengung der Bauchpresse. In dem Falle von Peters handelte es sich um ein „col tapiroide“, in demjenigen von Wiener um die senile Portio einer 73jährigen Nullipara, in den übrigen Fällen ist über die Größe der Portio nichts angegeben. Ist einmal der Scheidenteil durch die Öffnung hindurchgetreten, so werden zuerst die dünnwandigen Venen am Einklemmungsring verschlossen: es entsteht Ödem und Vergrößerung der Portio, so daß dieselbe nicht mehr zurück kann. Werden im weiteren Verlaufe auch die Arterien durch den Einklemmungsprozeß verschlossen, so kommt es zur Nekrose der durchgetretenen Portio.

Einen solchen Fall von Einklemmung haben wir neulich im Frauenspital beobachtet, der auch noch darum wesentliches Interesse hat, weil nicht nur durch das zentrale Loch, sondern auch durch die siebförmigen Öffnungen der Peripherie Teile der Portio heraustraten. Die Krankengeschichte ist folgende:

M. L., 38 Jahre, Pol. J.-N. XXI/1787, Gyn. J.-N. 1909/229.

Erste Geburt 14. März 1908 ohne Besonderheiten. Letzte Periode: zirka Mitte Juli 1908.

Patientin suchte zum erstenmal am 9. September 1908 die poliklinische Sprechstunde auf, weil sie Drang nach unten im Unterleib verspürte, auch „komme seit 8 Tagen etwas unten heraus“. Stuhl angehalten, erfolgt nur alle 8—14 Tage.

Status: Damm eingerissen. Vordere und hintere Wand der Scheide vorgefallen. Portio steht auf dem Beckenboden. Uterus anteflektiert, groß, weich.

Diagnose: Graviditas mens. II. Descensus uteri, Prolapsus vaginae anterioris et posterioris.

Therapie: Schüsselpessar 9/0.

Der Ring wurde am 16. September, 19. Oktober und am 9. Dezember kontrolliert und lag immer gut; Patientin war beschwerdefrei. Trotz der Ermahnung, sich alle 4 Wochen zu zeigen, kam Patientin nicht regelmäßig.

Zirka am 10. Februar 1909 trat etwas blutiger Ausfluß auf und in den folgenden Tagen Schmerzen, wegen deren Patientin den Arzt ihres Wohnortes aufsuchte; derselbe stellte das Vorhandensein einer Einklemmung der Portio in den Ring fest und schickte die Patientin in die Klinik. Es ist zu bemerken, daß die Frau an ihrem Ring nie etwas gemacht haben will, insbesondere sei er nie herausgenommen worden.

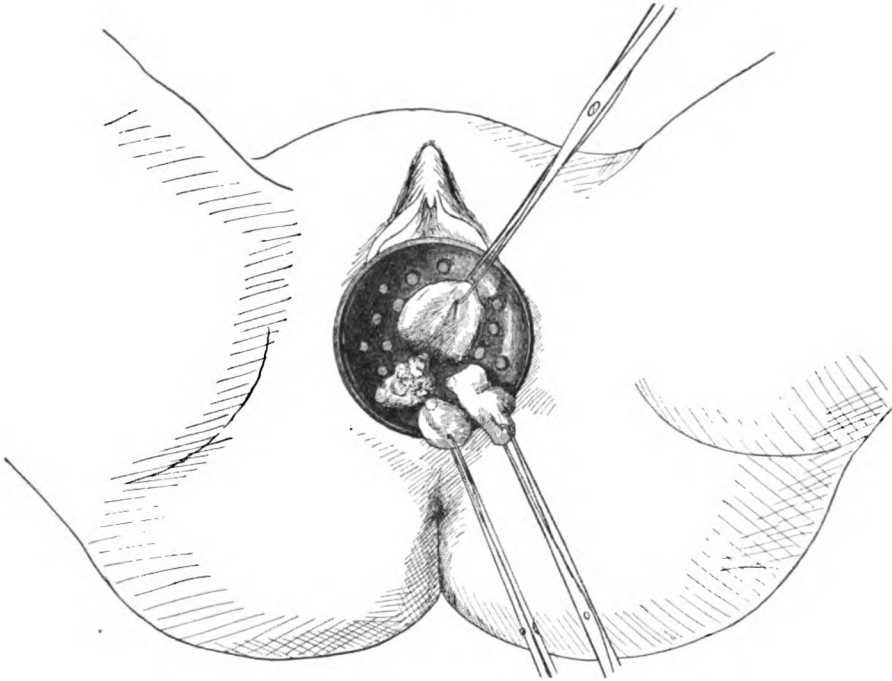
Eintritt ins Frauenspital 18. Februar 1909. Graviditas mens. VII—VIII. In der Scheide findet sich das Schüsselpessar umgekehrt liegend, die konvexe Fläche nach oben. Das Pessar kann mit den in seinen Löchern eingeklemmten Portiopartien vor die Vulva gebracht werden. Dabei erweist sich nun (vide die beigegebene von Cand. med. Voirol gezeichnete Figur), daß die vordere Muttermundslippe durch die zentrale Öffnung des Ringes durchgetreten und dasselbst inkarzeriert ist; sie ist ödematös, geschwollen, dick, blaurot, aber nicht nekrotisch. Die hintere Muttermundslippe ist in drei Partien durch drei verschiedene Löcher des Schalenpessars durchgetreten, und zwar durch zwei Löcher der zentralen und eines der mittleren Reihe. Aus diesen Löchern ragen drei über kirschgroße ödematöse Portioabschnitte; die zwei links gelegenen zeigen blaurotes Aussehen, sind nicht nekrotisch; der rechts gelegene dagegen ist mißfarben, fetzig in beginnender Nekrose. In Narkose wurde nun zunächst die vordere Muttermundslippe, die durch das zentrale Loch durchgetreten war, reponiert; dies gelang ähnlich wie die Reduktion einer Paraphimose, nachdem durch Druck das Ödem war beseitigt worden.

Bei diesen Manipulationen fiel das rechts gelegene nekrotische Stück der hinteren Muttermundslippe ab, wobei eine geringe Blutung auftrat. Da sich die beiden links gelegenen Partien nicht leicht reponieren ließen, wurde mit der Giglischen Drahtsäge ein Stück des Ringes in der Weise ausgesägt, daß die beiden inkarzerierenden Löcher durch Sägelinien mit der Peripherie des Pessars und untereinander verbunden wurden. Als das entsprechende Stück des Ringes ausgebrochen war, ließ sich dieser ohne Mühe entfernen, die eingeklemmten Portiopartien wurden wieder frei.

Nach Vernähen des blutenden Stumpfes des abgefallenen nekrotischen Stückes mit Jodcatgut wurde die Patientin ins Bett gebracht. Nach 5 Tagen konnte sie geheilt entlassen werden.

Das Eigentümliche des Falles liegt in der Einklemmung dreier Partien der hinteren Muttermundslippe in die kleinen peripheren Löcher des Ringes, während die vordere Muttermundslippe in toto durch die zentrale Öffnung hindurchgetreten war. Es dürfte dieser Vorgang bisher ein Unikum sein. Der Durchtritt der vorderen Muttermundslippe ist leicht zu erklären dadurch, daß eben diese Hälfte des Scheidenteiles klein genug war, um durchzuschlüpfen, namentlich bei der puerperalen Weichheit des Gewebes. Diese Auflockerung war auch sicher die Ursache der Veränderungen an der hinteren Muttermundslippe. Die Portio war offenbar stark angedrückt gegen den Ring,

Fig. 12.



so daß ihr Gewebe zunächst in die Löcher eingepreßt wurde. Es bildeten sich anfänglich kleine, dann länger werdende polypöse Gebilde, die völlig durch die Löcher hindurchtraten. Die Zirkulationsstörungen, namentlich das Ödem, trugen noch bei zur Vergrößerung der durchgetretenen Partien und so konnte von einem spontanen Zurückgehen keine Rede mehr sein.

Eine gewisse Prädisposition für derartige Prolapse durch die Ringlöcher scheint durch umgekehrtes Liegen des Ringes, die konvexe Fläche nach oben, gegeben zu sein; es wird dadurch die Portio noch viel mehr als gewöhnlich gegen den Ring und seine Löcher gepreßt. Auch in Hofmeiers Fall lag der Ring umgekehrt. Jedenfalls mahnt unsere Beobachtung zur genauen Kontrolle der Ringe tragenden Frauen, namentlich zur Zeit der Schwangerschaft, wo Weichheit und Auflockerung ganz besonders zu einem Durchtritt prädisponieren.

Literatur: ¹⁾ Schatz, Über die Zerreißen des muskulösen Beckenbodens bei der Geburt. Archiv f. Gyn., Bd. 22. — ²⁾ Prochownik, Über Pessarien. Volkmanns klin. Vortr., Nr. 225. — ³⁾ Calmann, Berichte der geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg; ref. Zentralbl., 1906, Nr. 15. — ⁴⁾ Neugebauer, Sündenregister der Scheidenpessarien. Volkmanns klin. Vortr., Nr. 198. — ⁵⁾ Peters, Inkarzeration eines „col tapiroide“ in einem Schatzschen Schalenpessar. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. III. — ⁶⁾ Wiener, Ein eigentümlicher Fall von Uteruseinklemmung in ein Pessar. Münchner med. Wochenschr., 1902, Nr. 16. — ⁷⁾ Hofmeier, Lehrbuch der Frauenkrankheiten, 1908.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest (Direktor: Prof. Dr. Bársony).

Der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf in der Geburtshilfe.

Von Dr. Elek Avarffy, Assistent der Klinik.

Den auf Linderung der physiologischen Schmerzen der gebärenden Frau hinzielenden Bestrebungen begegnen wir schon in den ältesten Zeiten der menschlichen Zeitrechnung, als noch nicht einmal das Licht der Kultur, noch viel weniger die ärztliche Wissenschaft den Geist der Menschen erleuchtete. Auch geheimnisvollerweise, mit Zaubерtränken, Wundersalben, Zaubeworten, Beschwörungsformeln und mit den an Abwechslung so reichen Mitteln und Arten des Mysteriums war der Mensch jener alten Zeiten den qualvollen Schmerz zu lindern bestrebt, welchen die Frauen als physiologischen, nicht durch Krankheit verursachten Schmerz zu erdulden verurteilt sind und ohne welchen kein Mensch auf Erden geboren wird.

Mit dem sieghaften Vordringen der Kultur beginnt die Weltherrschaft der Wissenschaft und des Geistes und die Wissenschaft schreckte keinen Augenblick lang davor zurück, an den Anordnungen der Natur zu rühren. Der moderne Gelehrte ist bestrebt, mit Suggestion, mit Hypnose, mit auf verschiedene Art und Weise dem Organismus einverlebten Medikamenten und Giften die Schmerzen der gebärenden Frau zu lindern oder dieselben ganz zum Schwinden zu bringen.

„Mit Schmerzen wirst du Kinder gebären“, sagte nach der Überlieferung der Heiligen Schrift der Herr zu Eva — „ohne Schmerzen wirst du gebären“, sagt nach Tausenden von Jahren in dünnkelhaftem Übermute der Mensch.

Wie weit dies bisher gelungen ist, ob es überhaupt gelingen wird, die seit Urzeiten bestehende Ordnung der Natur zu bezwingen, ist eine Frage, auf welche die Antwort — auch heute — sicherlich nicht schwer gefunden werden kann. Derartige Bestrebungen waren jedoch — wie schon erwähnt — jederzeit vorhanden. Mehr als ein halbes Jahrhundert ist es her, daß die Ärzte im Besitze einer der größten Errungenschaften der ärztlichen Wissenschaft sind, daß sie nämlich Kranke oder Gebärende schmerzlos zu operieren imstande sind. Es wurden zur Betäubung der zu Operierenden solche Mittel erfunden, die auch derzeit noch unentbehrlich sind. Die durch Inhalation von Äther oder Chloroform bewußtlos gewordene Kranke oder Gebärende verspürt keinen Schmerz und weiß nichts davon, was mit ihr geschieht. Sie besitzt keine Perzeption und keine Apperzeption. Die Erkenntnis dieser Tatsache war eine unendliche Wohltat für die leidende Menschheit und ist es heute noch, trotzdem wir nun schon wissen, daß auch diese Mittel nicht ganz gefahrlos sind. Wir mußten alsbald erfahren, daß die sowohl für den Kranken als für den Arzt segensreiche Nar-

kose mit mancherlei Gefahr verbunden ist. Es kann uns daher nicht Wunder nehmen wenn jeder denkende, sich mit der Erforschung dieser Frage befassende Geist von dem heißen Wunsche erfüllt war, die gefahrvolle „allgemeine“ Inhalationsnarkose in ihrer Technik zu vervollkommen oder an ihre Stelle eine bessere, verlässlichere Methode zu setzen. Als Erfolg solcher Forschungen tauchte in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein neues Verfahren auf, welches wir als „Lumbalanästhesie“ kennen. Die Methode der Anästhesierung des Rückenmarkes beginnt in der Chirurgie und in der Gynaekologie immer mehr Raum zu gewinnen, konnte sich jedoch wegen ihrer mannigfachen Mängel bisher in die Geburtshilfe keinen Eingang verschaffen. Die Verbreitung der subduralen Anästhesie war von der Narkotisierung auf subkutanem Wege gefolgt, welche ich hier eigentlich zu besprechen wünsche.

Die Kunst, durch subkutane Injektion von Medikamenten Schmerzen zu stillen, ist schon älteren Ursprungs. Mit Hilfe dieses Verfahrens im Organismus wirkliche Narkose zu erzeugen, ist jedoch ein ganz neues Problem, welches gar nicht aktueller, umstrittener — um mich so auszudrücken —, aufregender sein könnte.

Die Idee, durch subkutane Injektion von Medikamenten vollständige Narkose zu erzeugen, stammt von Schneiderlin, der sein Verfahren 1900 in Nr. 10 der „Ärztlichen Mitteilungen aus und für Baden“ publizierte. Er wählte zwei Mittel zur Erzeugung der Narkose: das Scopolaminum hydrobromicum und das Morphinum; diese beiden Mittel sind bei gemeinschaftlicher Applikation unter die Haut berufen, eine vollständige Skopolamin-Morphium-Narkose zu erzeugen. Mit bloß einem der beiden Alkaloide war die gewünschte Wirkung nicht zu erzielen. Das Morphinum als das schwächere der Mittel hätte in übergroßer Dosis gereicht werden müssen, das Skopolamin, ein außerordentlich starkes Gift, darf bloß in ganz kleinen Dosen dem Organismus einverleibt werden, um ernste Folgen zu vermeiden; die gemeinschaftliche Anwendung der beiden, in jeder Hinsicht entgegengesetzt wirkenden Mittel übt die gewünschte Wirkung aus. Korff war der erste, der die Methode Schneiderlins bei Operationen in Anwendung nahm; es gelang ihm im Verlaufe von 4 Stunden bei Anwendung von 3 cg Morphinum und 36 dmg Skopolamin, eine solche Narkose zu erzeugen, die jedes zur Inhalation verwendete Narkotikum überflüssig machte. Die Versuche wurden von Bloss auf die Weise fortgesetzt, daß er die Dosis des Skopolamins auf 15 dmg herabsetzte, die des Morphiums auf 9 cg erhöhte. Mit Hilfe dieses modifizierten Verfahrens konnte er zwei Drittel seiner Fälle in vollständiger Anästhesie operieren. Von 70 beobachteten Fällen, in welchen er vollständige Anästhesie erzielt hatte, beobachte er 9mal Atembeschwerden, ja einer dieser Kranken starb sogar. Den traurigen Ausgang dieses Falles schrieb Bloss der Nephritis zu, an welcher der Kranke gelitten hatte. Während des weiteren Verlaufes der Versuche wurden von verschiedener Seite immer mehr und mehr Fälle publiziert, welche über die ernsten Folgen der Skopolamin-Morphium-Narkose wahrhaft allarmierende Nachrichten enthielten. Witzel hat von 3 seiner auf diese Weise narkotisierten Kranken einen, Flatau von 37 Kranken einen verloren. Auch Doederlein erwähnt einen Fall mit tödlichem Ausgange, in welchem „vielleicht“ nicht das Verfahren als solches den Tod verursacht hatte, da der laparotomisierte Kranke auch sonst schon in sehr herabgekommenem Zustande war, doch war dieses Ereignis geeignet, die Gefahren der „protrahierten“ Narkose augenfällig zu machen. Die der Skopolamin-Morphium-„Ganznarkose“ schon von Anfang an ausgestellten Zeugnisse lauteten daher nicht sehr günstig und überzeugten die Experimentatoren immer mehr davon, daß das neue Verfahren unter einem unglücklichen Sterne geboren wurde. Morel und Viron sammelten 2000 solche Narkosen

mit 25 Todesfällen, Roith erwähnt 4000 Fälle, deren Mortalität mit 18 angegeben ist! Es unterliegt keinem Zweifel, daß jeder Chirurg und Gynaekolog, der jemals mit der Skopolamin-Morphium-Narkose experimentierte, diese Zahlen nicht ohne peinlichste Überraschung zur Kenntnis nahm. Und als man schon ein ganzes Register der traurigen Ausweise über die Skopolamin-Morphin-Narkose beisammen hatte, als schon jedes an den Experimenten teilnehmende Institut reichlich sein Lehrgeld bezahlt hatte, als jedermann das „*mea culpa*“ angestimmt hatte und als schon eine Stimme laut wurde, die sich dahin äußerte, daß der Mut desjenigen, der sich als Freund der „Skopomorphinisation“ bekennt, zu bewundern sei, tauchte die Idee auf, das Skopolamin-Morphium-Verfahren vielleicht in einer „gemilderten Form“ auf das Gebiet der Geburtshilfe zu verpflanzen. Diese gemilderte Form, diese eigentlich bloß in ein neues Gewand gehüllte alte Methode erhielt dann den Namen „Skopolamin-Morphium-Halbnarkose“ oder „Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf“ (Gauss). Der Begründer dieses Verfahrens war Steinbüchel (1903), ein Apostel desselben wurde Krönig. Der Name Krönigs und der Begriff des Skopolamin-Morphium-Dämmerschlafes sind heute schon unzertrennbar miteinander verbunden. Niemand befaßte sich so viel wie er mit dieser Methode, so daß er in seiner letzten Publikation das Verfahren, über welches er mit großer Mühe und viele Jahre hindurch reiche Erfahrung gesammelt hatte, mit Recht als „unsere Methode“ bezeichnen konnte. Bevor ich jedoch hier all das Lobende, was im Artikel Krönigs in Nr. 23 dieses Jahrganges der Deutschen med. Wochenschrift über die Skopolamin-Morphium-Narkose gesagt ist und welche schwarz auf weiß beweisen, daß sich Krönig als begeisterten Anhänger dieser Methode bekennt, wiederhole, sei es mir erlaubt, kurz, skizzenhaft, bloß in großen Zügen Zweck, Wesen und Technik des Verfahrens jenen, die sich für dasselbe interessieren, zu schildern.

Der Zweck des Skopolamin-Morphium-Dämmerschlafes ist einer der humansten Zwecke: die großen Schmerzen der Gebärenden, welche ihr ganzes Wesen, Körper wie auch die Seele erschüttern, zu mildern oder ganz zum Schwinden zu bringen. Um diesen Zweck zu erreichen, müssen wir zwei Gifte, ein stärkeres, das Skopolamin, und ein schwächeres, das Morphin, unter die Haut der Gebärenden spritzen. Was wir über das Skopolamin wissen, ist nicht neu, doch halte ich es schon aus dem Grunde für notwendig, hier zu erwähnen, damit das, was ich später in dem die Kritik des Verfahrens enthaltenden Teile meiner Arbeit zu sagen gedenke, dem Verständnisse näher gebracht werde.

Das *Scopolaminium hydrobromicum* ist die wirksame Substanz der *Scopolia atropoides* und ist einem seit langer Zeit in Anwendung stehenden Mydriaticum, dem Atropin, verwandt, in seiner Wirkung demselben jedoch weit überlegen. Seine Wirkungsweise kann ich, den Autoren, die über das Mittel Versuche angestellt haben¹⁾, folgend, kurz folgendermaßen zusammenfassen: es erweitert die Pupille, lähmt die glatten Muskelemente, die quergestreifte Muskulatur, die Vagusendigungen, den ganzen Apparat zur Hemmung der Herztätigkeit und die motorischen Nervenendigungen im Darms, es erhöht die Pulsfrequenz, erhöht den Blutdruck, setzt die Speichel-, Milch- und Schweißsekretion herab, verringert die motorische Reizbarkeit der großen Gehirnrinde. Einige Minuten nach der Einverleibung des Mittels treten folgende Symptome auf: das Gesicht rötet sich stark, wird blaurot, die Pupille erweitert sich, Haut,

¹⁾ Liebreich, Langgaard, Lewin, Robert, Rottenbiller, Tappeiner, Kunkel und andere.

Zunge und Rachen sind trocken, der Muskeltonus, die Reflexe sind schwächer, die Perzeption ist eine mangelhafte, die Pulsfrequenz ist eine erhöhte. Nach einer größeren Dosis ist das Bewußtsein gestört, delirös, später vollständig suspendiert, die Atmung ist stertorös, mitunter sind Halluzinationen, Zuckungen der Handmuskulatur, Erbrechen und Abführen zu beobachten. Subjektive Symptome sind: Müdigkeit, Niedergeschlagen-sein, Schläfrigkeit, Schwindel, Übelkeit, quälender Durst und Trockenheit im Schlunde, Schluckbeschwerden, Wärmegefühl des Körpers. Diese objektiven und subjektiven Beschwerden treten in bedeutendem Prozent der Fälle je nach der Größe der Dosis und — was betont werden muß — je nach der individuellen Verschiedenheit der Kranken in anderer Reihenfolge und anderer Stärke auf. Welche besonders wichtige Rolle der Individualität gegenüber dem Skopolamin zukommt, erfuhren in erster Reihe die Augenärzte, die bei manchen Kranken schon nach einfacher Eintropfung in das Auge unerwarteterweise außerordentlich ausgesprochene Wirkungen sahen. Die Nervenärzte und Psychiater verwerteten diese Erfahrung, indem sie im Skopolamin ein stark wirkendes, „disziplinierendes“ Mittel entdeckten, welches Zwangsjacke und Niederbinden des tobenden Geisteskranken überflüssig machte. Was geschah mit dem tobenden Kranken, dem 1 mg Skopolamin subkutan injiziert wurde? Das Toben hörte nach einigen Minuten auf, der vergiftete Kranke begann wie ein Betrunkener zu taumeln, schließlich stürzte er bewußtlos zusammen. In anderen Fällen — wieder bloß je nach der individuellen Veranlagung — stürzte der Kranke noch nach viel kürzerer Zeit wie vom Blitze getroffen zusammen, lag 1—2 Stunden lang mit rotem, gedunsenem Gesicht, weiten Pupillen, stertoröser Atmung bewußtlos da. Diese von Augen- und Nervenärzten beobachteten Erscheinungen bewiesen expressis verbis die unanfechtbare Tatsache, daß das Skopolamin ein außerordentlich stark wirkendes und in seiner Wirkung immer unberechenbares Alkaloid ist, auf dessen kleinste Dose der Organismus schon mit den schwersten Vergiftungserscheinungen zu reagieren vermag. Es gibt Menschen, von denen es besser vertragen wird, und andere, die es überhaupt nicht vertragen. Manche Kinder vertragen größere Dosen des Mittels als die Erwachsenen, die Frau gewöhnlich kleinere Dosen als der Mann. Eine Dosis von 1 mg kann schon zum Tode führen. In der gleichzeitigen Anwendung von Skopolamin und Morphinum fiel letzterem die Aufgabe zu, daß es als das Gegengift des ersteren die Giftwirkung desselben mildere, den Aufregungszustand abschwäche, dabei die anästhesierende Wirkung steigere. Es wäre schwierig, mit mathematischer Sicherheit festzustellen, ein um wie viel stärkeres Gift das Skopolamin ist als das Morphinum, doch können wir auf Grund unserer Erfahrungen getrost annehmen, daß die Wirksamkeit des Skopolamins sich zu der des Morphiums so verhält wie 100:1. Hieraus geht hervor, daß das Morphinum bei der üblichen Form der Anwendung seine Gegenwirkung nicht in vollem Maße entfalten kann. Um dies zu ermöglichen, wären so große Morphinumdosen notwendig, welche nicht bloß die gefährliche, übermäßig starke Skopolaminwirkung mildern würden, sondern im Gegenteile den toxischen Zustand zu einem schwereren gestalten würden. Aus dem Grunde also, daß die antagonistische Wirkung nicht in vollem Maße ausnützbar ist, sehen wir, daß bei gleichzeitiger Anwendung der beiden Mittel die Skopolaminvergiftung das Bild im Übergewicht beherrscht. Der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf oder Halbschlaf wurde in seinem Wesen und seiner Technik, so wie er in Anwendung steht, also in seiner praktischen Form von Gauss, dem Assistenten Prof. Krönigs, begründet. Der Dämmerschlaf steht im Wesen zwischen Empfindung und Erinnerung. Die skopomorphinisierte Gebärende perzipiert zwar, doch apperzipiert sie nicht. Sie empfindet wohl die Geburtsschmerzen, bezeichnet dieselben

auch, erinnert sich jedoch nach der Geburt derselben nicht. In der Wehenpause schläft sie, auf eine Wehe schreckt sie wieder auf. Sie erduldet daher jede Qual, die mit dem Kreißen einhergeht, doch läßt das Skopolamin all das später als ungeschehen erscheinen. Nach Gauss beruht das Verfahren ausschließlich auf psychologischer Basis. Der Index, die Kontrolle des Verlaufes, ist die Erinnerungsprobe. Von der Erinnerung, der fortwährenden Prüfung der Apperzeption, der „Merkprüfung“ hängt die Dosierung des Mittels ab. Die Dosierung ist folgende: I. $\frac{3}{10}$ mg Skopolamin und 1 cg Morphinum werden subkutan injiziert. Wenn die erste Merkprüfung zeigt, daß der $\frac{3}{4}$ —1 Stunde nach der Injektion der Kreißenden gezeigte Gegenstand 30 bis 35 Minuten später ihrem Gedächtnisse noch nicht entschwunden ist, dann folgt die II. Skopolamininjektion, ebenfalls in der Dosis von $\frac{3}{10}$ mg, jetzt jedoch schon ohne Morphinum. Wenn die Prüfung Amnesie nachweist, wird die II. Injektion weggelassen und bloß dann gegeben, wenn die Apperzeptionsfähigkeit sich wieder hergestellt hat. Seinen Erfahrungen gemäß tritt der Dämmer Schlaf in den meisten Fällen nach Darreichung von 0.75 mg Skopolamin und 1 cg Morphinum ein, doch kommt es vor, daß größere Dosen, 0.9—1.2 mg Skopolamin, angewendet werden müssen, um Amnesie zu erzeugen. Er beobachtete einen Fall, in welchem es möglich war, die Kreißende 48 Stunden lang mit 0.0031 g Skopolamin und 0.475 g Morphinum im Dämmer Schlaf zu erhalten, während in einem anderen Falle eine 37 Jahre alte Primipara im Verlaufe von 57 (!) Stunden 0.00375 g Skopolamin und 0.03 g Morphinum verbrauchte. Gauss sagt, daß die Einleitung und Aufrechterhaltung des Dämmer Schlafes große Sorgfalt erfordert, da die Empfindlichkeit der verschiedenen Organismen dem Skopolamin gegenüber eine sehr wechselnde ist! Es muß ein verlässliches Präparat in Anwendung kommen, denn es ist zweifellos, daß das Skopolamin bezüglich seiner Reinheit nicht auf der Höhe der meisten unserer chemischen Substanzen steht. Wir erhalten von Merck und Böhringer ein gutes Präparat. Mit reinem Skopolamin kann bei strenger Einhaltung der Regeln der Schlaf lange ausgedehnt werden, ohne daß hieraus der Mutter oder der Frucht Schaden erwachsen würde. Die Dosierung muß sorgfältig kontrolliert werden, da jedes Unheil auf Überdosierung beruht. Ein Überschreiten der Dosis, die Erzeugung einer wirklichen Narkose wie in der Chirurgie oder Gynaekologie ist überflüssig. Es ist nicht die Aufgabe des Geburtshelfers, so weit zu gehen. Es ist bloß Aufgabe des Geburtshelfers, mit Hilfe des Verfahrens die großen Schmerzen der Geburt zu mildern, unter keinen Umständen jedoch mit Hilfe desselben die Geburtswehen, die Kontraktionen des Uterus beeinflussen zu wollen. Die Dosierung richtet sich daher nicht nach den Wehen, sondern ausschließlich nach der Merkprüfung. Man muß bestrebt sein, Amnesie zu erzeugen, doch muß man sich hüten, die Arbeit des Uterus durch zu große Dosen zu beeinträchtigen oder zu suspendieren, die Tätigkeit der Bauchpresse aufzuheben. Der Schwerpunkt der Frage liegt überhaupt nicht darin, was wir geben, sondern wie wir es geben. Der spezielle Charakter des Dämmer Schlafes, die Verwendbarkeit desselben, die Sicherheit der Methode beruht auf der Untersuchung des Erinnerungsvermögens: „mit dieser steht und fällt die Methode“. „Wer das Verfahren ohne Merkprüfung ausübt, übt sein eigenes Verfahren aus; was er auf diesem Wege herstellt, ist kein Dämmer Schlaf, auch dann nicht, wenn er ihm diesen Namen gibt.“

In nicht abzuwehrender Weise drängt sich nun die Frage in den Vordergrund, warum es notwendig ist, den einzigen natürlichen Schmerz, den Schmerz der Gebärenden, zu stillen und die Geburt in ihrem ganzen Verlaufe milder zu gestalten? Warum ist es notwendig, durch Einführung eines Giftes von unberechenbarer Wirkung in den

Organismus den Verlauf der Geburt zu einem zweifelhaften zu gestalten? Ist der Erfolg die Gefahr wert, in welcher nach der Erfahrung fast sämtlicher Autoren die skopomorphinisierte Gebärende schwebt? Alle diese Fragen beantwortet Prof. Krönig in einem mit glänzender Feder geschriebenen Artikel, auf welchen ich schon vorhin hinzuweisen Gelegenheit hatte und welchen ich nun infolge des großen Interesses, welchen er verdient, in kurzem Auszuge besprechen will. Seiner Überzeugung nach ist das Skopolamin ein „herrliches Narkotikum, das humanste Narkotikum und das wertvollste Narkotikum“, welches die moderne Frau unserer Zeit benötigt. Das Nervensystem der modernen Frau ist im Kampfe um das Leben größeren Anforderungen ausgesetzt als das der Frauen von einst. Das starke geistige Arbeit versehende Individuum ist körperlichen Schmerzen gegenüber empfindlicher als das weniger intelligente. Die Geburt der empfindlichen Frau nimmt alle ihre Körperkräfte in Anspruch, zum Schlusse der Geburt ist ihre Willenskraft gebrochen. Schon während der Schwangerschaft hat Körper und Seele gleichmäßig zu leiden. Vor der Geburt hört sie von ihren Freundinnen, was ihrer harrt, welch qualvolle Schmerzen sie zu erdulden haben wird. Während der Geburt wird sie dann ungeduldig, schon im Dehnungsstadium wird sie kleinmütig, ihre Kräfte schwinden, sie setzt all ihr Vertrauen in den Arzt, der sie mit der Zange von ihren Schmerzen befreien wird. Wenn jemand die Geburt einer solchen Frau beobachtet, wird er kaum geneigt sein, ihre Schmerzen für physiologische zu halten. Darum ist Steffen, der behauptet, daß er niemals die Notwendigkeit einsah, die Geburtsschmerzen der Gebärenden zu lindern, im Unrecht. Dies ist nur so denkbar, daß er entweder nicht mit den Frauen „mitfühlen“ konnte oder er hat einfach das Gebärraum verlassen, als die Äußerung des Schmerzes schon eine allzu laute war. Für empfindliche Frauen können lebhaftige Geburtsschmerzen schon aus dem Grunde nicht als normal angesehen werden, weil dieselben nicht selten auch noch nach der Geburt fortbestehende Erschöpfung erzeugen. All das läßt sich durch den Skopolamin-Morphium-Rausch vermeiden. Der ruhige Schlaf in den Wehenpausen konserviert die Körperkräfte der Gebärenden gut, weshalb wir bloß selten gezwungen sind, wegen zu schwacher Austreibungswehen die Zange anzulegen. Die Beendigung der Geburt mit der Zange ist heute so schon häufiger, als gut ist. In den besten Kreisen von Berlin W. bedienen sich die Geburtshelfer in 40% der Fälle der Zange. Was diese Verbreitung der Erlösungszangen für das Wochenbett bedeutet, bedarf keiner Erörterung, ja es wird dadurch verständlich, wieso mit dem Ansteigen der Frequenz der Operationen die Zahl der Wochenbettinfektionen auch außerhalb der Kliniken eine viel größere geworden ist, als man gemeinhin annehmen möchte. Seit der Anwendung der Methode in der Privatpraxis war noch keine einzige Erlösungszange notwendig geworden. Die guten Erfolge der Freiburger Klinik sind an 1500 Fällen erprobt, in 80% derselben bestand vollständige Amnesie. Auf Grund dieser 1500 Fälle kann er behaupten, es sei ihm gelungen, die mit der Geburt einhergehenden Schmerzen auf ein Minimum zu reduzieren oder vollständig aufzuheben, ohne daß die Skopolaminisierung Mutter oder Kind gefährden würde. Von den letzten 500 Früchten ging bloß eine einzige während der Geburt zugrunde. In den drei ersten Tagen nach der Geburt starben 3 Kinder, die Frühgeburten unter 2500 g sind hier allerdings nicht aufgezählt; diese geringe Mortalität erklärt Krönig nach Aschoff auf folgende Weise: Die durch das Skopolamin etwas betäubte Frucht reagiert auf geringe Kohlensäuremengen noch nicht mit Respirationsbewegungen, die Luftwege bleiben frei und so ist die eventuell scheinot geborene Frucht leichter zu erwecken (!). Diese Theorie ist, wie Krönig zugibt, nicht einwandfrei, doch steht soviel fest, daß auf seiner Klinik die Mortalität der Früchte

seit Anwendung des Skopolamin eine Abnahme zeigt. Die vielbesprochene schädliche Wirkung des Skopolamins auf die Frucht hatte er daher niemals beobachtet. Dies bezeugen 305 Geburten der Privatpraxis. Die Früchte standen auch nach der Geburt unter seiner Beobachtung, doch bemerkte er weder in ihrer geistigen, noch ihrer körperlichen Entwicklung irgendwelche Störungen. Bloß diejenigen, die sich in Extremen gefallen, werden behaupten wollen, daß sich die geistigen Störungen erst im 20.—30. Lebensjahre zeigen werden. Die Zange beschuldigt niemand ob der Folgen, die sie verursachen kann, doch wären manche geneigt, das Skopolamin, das nach einigen Stunden nicht einmal mehr im Harn nachweisbar ist, als Sündenbock hinzustellen. Auf derartige Einwendungen bezieht sich das Zitat Krönigs: „Difficile est satiram non scribere.“

Gauss schildert detailliert die Ergebnisse der Freiburger Klinik. Er publiziert im 78. Bande des Archiv für Gynaekologie 500, im 4. Hefte des Jahrganges 1908 der Münchener med. Wochenschrift die ersten 1000 Fälle von Skopolamin-Geburten. Die Erfolge sind sowohl betreffs der Mütter als der Früchte gute. Von den 1000 Gebärenden starb infolge des Verfahrens keine einzige, trotzdem von den letzten 500 Fällen 23 Gebärende an „ausgesprochenem“ Vitium cordis litten (!). Eine Verzögerung der Geburt infolge Ausbleibens der reflektorischen Arbeit der Bauchpresse wurde niemals beobachtet. Auch die Zahl der Operationen beweist dies. Von 1000 Fällen wurde die Geburt 74mal mit Hilfe der Zange beendet, was 7·32% entspricht. Gauss erklärt die Seltenheit der Zangengeburt daraus, daß im Skopolamin-Schlaf weder die Ungeduld der Gebärenden, noch die ihrer Umgebung uns zwingt, die Zange anzulegen. Das Verhalten der Gebärenden im Dämmer Schlaf ist ein verschiedenes. Manche schlafen unter der Wirkung des Skopolamin-Morphiums tief, so daß sie auf Anrufen schwer, kaum oder gar nicht antworten. Andere sind wieder sehr unruhig, wollen vom Bette herunterspringen, führen unkoordinierte Bewegungen aus. Außer den motorischen Reizerscheinungen sind mitunter auch Halluzinationen zu beobachten. Die Reizerscheinungen des Nervensystems treten gewöhnlich bei den leicht Reagierenden auf, bei welchen daher auch kleinere Dosen des Schlafmittels genügt hätten. Die komatöse Form des Skopolamin-Morphium-Schlafes ist dem Morphium, die exzitative dem Überschreiten der Skopolaminindosis zuzuschreiben. In 381 der ersten 500 Fälle war die Wirkung eine vollständige. Nach Ablauf der Geburt erinnerten sich die Wöchnerinnen weder der Schmerzen, noch des Geschehenen, einige freuten sich des ihnen vorgezeigten Neugeborenen, andere fanden dieses „ekelhaft“ und glaubten nicht, daß es ihr Kind sei. Einige erinnerten sich des ihnen nach Ablauf einer Viertelstunde wieder vorgezeigten Neugeborenen abermals nicht. Die Mortalität der Früchte hat seit Anwendung des Skopolamins bedeutend abgenommen. Die Mortalität der Früchte betrug bei den Geburten ohne Skopolamin 5·8%, seit Einführung des Dämmer Schlafes 1·5%. Zur Erklärung dieses günstigen Umstandes zieht er die Erklärung Achoffs herbei, welche ich schon bei Besprechung des Krönigschen Artikels anführte. Von 1000 Fällen kam Oligopnoe in 18·1%, Asphyxie in 9·6% vor. In den zweiten 500 Fällen waren die Erfolge auch nach dieser Richtung hin bessere, was der nun verbesserten Technik des Verfahrens zugeschrieben wird. In dem Ausweise über die ersten 500 Fälle lesen wir, daß das Verfahren nicht bloß bei normalen, sondern auch bei pathologischen Geburten angewendet wurde. 483 Geburten waren normal, dem gegenüber sind 6 Gesichtslagen, 7 Querlagen und 4 Beckenendlagen verzeichnet. Außerdem wurden noch folgende Unregelmäßigkeiten beobachtet: enges Becken (40), Hydramnion, Nephritis (2), Eklampsie (3), Placenta praevia (3), Ruptura cervicis (2), Vitium cordis (1), Fieber (15),

Pneumonie (1), Peritonitis (1) usw. Es wurden 4 Hebosteotomien, 1 klassischer, 1 vaginaler Kaiserschnitt, 49 Zangenoperationen ausgeführt. 7 Operationen wurden im placentaren Stadium ausgeführt: 3 Ablösungen der Plazenta, 4 Austastungen der Gebärmutterhöhle zur Feststellung dessen, ob die Plazenta tatsächlich unversehrt geboren wurde (!).

Schauen wir nun, zu welchen Erfolgen andere, die auf die Anempfehlung der Freiburger Klinik hin die Versuche mit dem Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf einleiteten, gelangten. Als ersten erwähne ich Hocheisen, der auf der Klinik Professor Bumms das Skopolamin in 100 Fällen versuchte und seine Erfolge in den mit Gauss polemisierenden Artikeln in Nr. 37, 1906 und Nr. 11, 1907 der Münchner med. Wochenschr. publizierte. Der Ansicht Hocheisens nach ist das Skopolamin das fürchterlichste und in seiner Wirkung unberechenbarste Gift, welches das Bewußtsein trübt, die Herzaktion stört, die Geburtswehen schädigt, die quergestreifte Muskulatur lähmt, dem schwachen Organismus der Frucht gefährlich wird. Vor seiner Anwendung hat sich der gewissenhafte Arzt zwei Fragen zu beantworten: Sind wir befugt, das Skopolamin im Bewußtsein seiner Eigenschaften auch bei den voraussichtlich glatt verlaufenden Geburten anzuwenden? Berechtigen uns die Beobachtungen, die wir an den im Skopolaminschlaf abgelaufenen Geburten machten, dazu, das Verfahren für die allgemeine Praxis zu empfehlen? Die Beantwortung dieser Fragen lesen wir am Schlusse der Arbeit Hocheisens: „Vor allen Dingen lasse der gewissenhafte Arzt in der Praxis die Hand vom Dämmerschlaf, bis eine eindeutig günstige Wirkung sichersteht und die Skopolaminwirkung auf den Menschen eine konstante Größe ist. Solange Dosen angewandt werden müssen, bei denen, wenn auch nur einmal, ein Todesfall beobachtet ist (Tóth 0·0003), ist das Skopolamin in seiner jetzigen Beschaffenheit zu verwerfen!“ Wir finden es für natürlich, daß Hocheisen nach den Erfolgen, die er hatte, sein Urteil in diesen Worten ausdrückt. Er untersuchte 100 Fälle. In 70% beobachtete er Nebenwirkungen, in 36 Fällen eine Verschlechterung der Wehentätigkeit, in 21 Fällen erlitten die Wehen im Dehnungsstadium eine Abschwächung, in 5 Fällen blieben sie für längere Zeit aus, in 15 Fällen wurden sie im Stadium der Expulsion schlechter, in 3 Fällen hörten sie ganz auf. Die Tätigkeit der Bauchpresse war in 24% eine stark beeinträchtigte. In 50 Fällen erlitt die Geburt eine Verzögerung, in 6 Fällen mußte sie im Interesse der Frucht mit Hilfe der Zange beendet werden. Doch hätte ein etwas weniger geduldiger Geburtshelfer in 20—25% der Fälle ruhig infolge Verschlechterung der Herztöne und Verzögerung der Geburt die Zange anlegen können. 15 Früchte wurden in Asphyxie, 18 in Oligopnoe geboren. Das Skopolamin war die indirekte Ursache der Asphyxie in den Fällen, in welchen dieselbe durch die Verzögerung der Geburt zustande gekommen war. Die Asphyxie ist ein gefährlicher Zustand, bei künstlicher Atmung kühlt die Frucht aus und kann an Atelektase, Bronchitis oder Pneumonie zugrunde gehen. Eine Frucht ging während der Geburt (Zange) zugrunde. Der Tod zweier Früchte ist als indirekte Folge des Skopolamins zu betrachten. Ein kräftiges Kind kam mit Symptomen der Lues zur Welt und starb $\frac{5}{4}$ Stunden nach der Geburt; es ist zweifelhaft, aber nicht ausgeschlossen, ob der Verlust auch dieser Frucht nicht etwa auf Rechnung des Skopolamins zu stellen sei. Interessant ist der Umstand, daß die 1—5 Minuten nach der an der Mutter vorgenommenen Injektion von $\frac{3}{10}$ mg Skopolamin + 1 cg Morphium geborene Frucht 20 Minuten lang oligopnoisch und asphyktisch war. Intelligentere Mütter teilten die Beobachtung mit, daß der Säugling noch am 3.—4. Tage nach der Geburt die Brust bloß ungern nimmt und während des Trinkens fortwährend einschläft.

Hocheisen weist in den letzten Zeilen seines Artikels auch auf die Säuglingsmortalität Gauss' hin. Gauss verlor 5 Früchte nach Asphyxie, 4 während der Geburt, worauf Hocheisen die Bemerkung macht: „Er sucht die Ursache aber in anderen Gründen.“

Ich will nur noch mit einigen Worten die Erfolge und die Kritik Gminders, Prellers und Bass' erwähnen, um wenigstens die Erfolge einiger hundert Fälle in der Beleuchtung objektiver Zahlen sehen zu können, um nicht über Wesen und Zweck, sondern über den Wert des Skopolamin-Morphium-Dämmerschlafes verlässliche Daten zu erhalten. Gminder (Klinik Menge) versuchte das Verfahren in 100, Preller (Klinik Mermann) in 220, Bass (Klinik Chrobak) in 107 Fällen. Gminder begann seine Versuche nach der ermutigenden (2) Publikation Gauss'. Vorsichtshalber wandte er kleinere Skopolamindosen an. Im Gegensatz zu Gauss beobachtete er eine Verschlechterung der Geburtstätigkeit, atonische Nachblutungen und in 2 Fällen Zirkulationsstörungen im Wochenbette. Er versuchte das Skopolamin ohne Morphinum anzuwenden und fand, daß das Skopolamin auf diese Weise rascher und energischer wirkte. In 4 von 8 auf diese Weise behandelten Fällen hörten die Wehen auf, in 2 war der Schädel der Frucht 6—8 Stunden lang sichtbar! In 15% seiner 100 Fälle beobachtete er schwere Asphyxie, in 18% Oligopnoe (wie auch bei Hocheisen!). Insgesamt waren 27 Früchte asphyktisch. 11 Fälle waren bestimmt durch den Dämmerschlaf bedingt, die Früchte wurden in charakteristischem tiefen Schlafe geboren, die Asphyxie war eine sekundäre. Der Tod einer Frucht ist durch den Skopolaminschlaf verursacht! In diesem Falle mußte infolge Verschlechterung der Herztöne die Zange angelegt werden; die Frucht wurde in Asphyxie geboren, sie begann nach einer Stunde lang fortgesetzten Belebungsversuchen zu atmen, starb jedoch nach einigen Stunden. Die Sektion bestätigte es, daß das Skopolamin-Morphium den Tod verursacht hatte. In 27 Fällen wurde Wehenschwäche beobachtet, in 8 Fällen kam die Geburt ins Stocken. 4 Zangengeburtten wurden notwendig, in einem Falle infolge von Herzsymptomen, in einem Falle wegen eines an Eklampsie erinnernden Zustandes, der wahrscheinlich durch die ganz frische und sehr wirksame Lösung verursacht worden war. Cyanose, Unregelmäßigkeit der Herzstätigkeit wurden in 4 Fällen beobachtet. An einer Gebärenden, bei welcher 24 Stunden vor der Operation kein Skopolamin mehr gegeben wurde, mußte eine Hebesteotomie ausgeführt werden. 5 Nachblutungen waren durch das Verfahren verursacht. Durch diese Erfolge war Autor, nachdem er so lobende Publikationen gelesen, sehr enttäuscht. Wenn man die Frage stellt, ob der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf für Mutter und Frucht gefährlich sei, muß man mit „ja“ antworten. Das Verfahren kann zur Milderung der physiologischen Schmerzen nicht empfohlen werden und insbesondere hüte sich der praktische Arzt, den Dämmerschlaf bei einer Gebärenden in Anwendung bringen zu wollen. Preller hat mit der Gauss'schen Methode einen guten Dämmerschlaf erzielt. Hocheisen urteilt zu strenge über das Verfahren, obzwar er darin Recht hat, daß das Skopolamin ein sehr unberechenbar wirkendes Gift ist. Das Morphinum wurde niemals in großer Dosis gereicht, dennoch erlitt die Fähigkeit der Bauchpresse eine Einbuße. Auch die Wehen sind der Wirkung des Skopolamin-Morphiums unterworfen, und zwar in einem großen Teile der Fälle. In 25% der Fälle verloren die Geburtsschmerzen an Kraft, in 2 Fällen trat absoluter Stillstand der Wehen ein. In 8 Fällen mußte die Zange angelegt werden, und zwar 3mal infolge der durch die Injektionen verursachten Wehenschwäche. Eine Frucht wurde scheinod, 5 in Apnoe, 25 in Oligopnoe geboren. Eine Frucht starb, die Geburt mußte in diesem Falle wegen schlechter Herztöne und Fiebers ope-

rativ beendet werden. Eine Wirkung des Skopolamins auf das Herz konnte in 66% der Fälle beobachtet werden, in 20—25% hatte das Mittel die Herzfähigkeit in stärkerem Maße beeinträchtigt!! In 5% der Fälle traten leichte Delirien und Halluzinationen auf, in 2 Fällen ging die Halluzination mit psychischer und motorischer Unruhe höheren Grades einher. Das Verfahren soll bloß im Institute angewandt werden, der praktische Arzt wende es bloß in dem Falle an, wenn er über klinische Erfahrungen verfügt, da in der Privatpraxis jeder Unfall viel schwerer in die Wagschale fällt. Bass faßt seine Erfahrungen in folgenden Punkten zusammen: 1. Die Geburtsschmerzen können in den meisten Fällen gelindert werden. 2. Dazu genügt die subcutane Injektion von $\frac{3}{10}$ mg Skopolamin und 1 cg Morphium. 3. Die Geburt erfährt in manchen Fällen zweifellos eine Verzögerung, jedoch ohne Schaden von Mutter und Kind. 4. Die Wehen und das plazentare Stadium werden unwesentlich, die Tätigkeit der Bauchpresse oft ungünstig beeinflusst. 5. Unangenehme Nebenwirkungen auf die Mutter wurden nicht beobachtet. 6. Für das Kind ist der Dämmer Schlaf durchaus nicht gleichgültig. Aus den auf die Tätigkeit der Bauchpresse bezüglichen Zahlen geht hervor, daß in der Mehrzahl der Fälle sich die Schwäche der Bauchpresse in unangenehmer Weise fühlbar machte; in 9 Fällen war die Tätigkeit der Bauchpresse null. Von Nebenerscheinungen wurden hochgradiger Durst, Erbrechen, starke Kongestionen, in einem Falle tonisch-klonische Krämpfe beobachtet. Schwankungen der Pulsfrequenz wurden wiederholt beobachtet. Das Verfahren wurde auch bei 2 Fällen von Eklampsie mit tödlichem Ausgange versucht. 4 Früchte waren asphyktisch, 9 oligopnoisch. Eine Frucht starb unter charakteristischen Symptomen. Die 38 Jahre alte IX-para hatte 5mal normal geboren, eine Geburt wurde mit Hilfe der Zange beendet, die anderen waren Aborte. Die Gebärende erhielt die erste subcutane Injektion um 4 Uhr morgens, später die zweite, insgesamt 0.75 mg Skopolamin und 2 cg Morphium. Am Nachmittag desselben Tages erfolgte die Geburt. Die Frucht weinte nach der Geburt laut, doch war die Zahl der Atmungen herabgesetzt, später hörte die Atmung auf; die Herzfähigkeit war eine unregelmäßige, die Pupillen stark erweitert; Belebungsversuche blieben erfolglos. Die Sektion stellte eine Atelektase fest. Der Autor knüpft an den Fall folgende Bemerkungen: „Auf allfälligen Alkaloidgehalt der inneren Organe hin wurde nicht untersucht, doch ist es schwer möglich, diesen Kindestod anders aufzufassen denn als Intoxikation, und zwar wahrscheinlich (maximal weite Pupillen) durch Skopolamin.“ Ich will nur noch kurz die Erfahrungen Wartepetians und Reinings erwähnen, sowie die Ansicht Th. Landaus über das Skopolamin-Morphium und H. Siebers Kritik über Skopolamin allein. Wartepetian beobachtete in seinen 20 Fällen ein Nachlassen der Schmerzen und war nach dieser Hinsicht mit dem Verfahren ganz zufrieden. Bezüglich der Früchte waren seine Erfolge schon weniger zufriedenstellende, da in 50% der Fälle die Früchte in einem solchen Zustande geboren wurden, der sich am besten mit einer Narkose vergleichen läßt. Reining hat 31 Fälle, in welchen die Schmerzen gut stillbar waren, beobachtet, die Arbeit der Gebärmutter wurde jedoch, wenn auch bloß vorübergehend, ungünstig beeinflusst. Von Nebenerscheinungen wurden Zuckungen in den Extremitäten und in den vom Facialis innervierten Gebieten häufig beobachtet. In einem Falle trat, unabhängig von der Wirkung des Mittels, Asphyxie auf. Landau bespricht seine Erfahrungen über den Dämmer Schlaf in einem Artikel, in welchem er zur Beschleunigung der normalen Geburt eine neue Methode empfiehlt. Er bemerkt, daß er mit seinem Verfahren zur künstlichen Erweiterung des Muttermundes nicht bloß eine Beschleunigung der Geburt, sondern auch eine Verminderung der Geburtsschmerzen bezweckt.

Dieses eignet sich daher ganz gut zum Ersatze jener Methoden, bei welchen die Schmerzlosigkeit der Geburt bloß durch lange Zeit hindurch anhaltende Suspendierung des Bewußtseins und eventuell um den Preis wirklicher, halluzinatorischer Bewußtseinsstörungen zu erreichen ist; es ist zweifellos, daß infolge solcher Verfahren auch die Geburtstätigkeit Einbuße erleidet und die Geburt verschleppt wird. Die 88 Fälle Siebers (von der „Marburger Klinik Stoeckels“) gehören eigentlich schon in das Gebiet der Gynaekologie, dennoch halte ich es für interessant, seine Ansicht über das Skopolamin zu zitieren. In 36·4% seiner Fälle beobachtete er eine Zunahme der Pulsfrequenz, was er auf Rechnung der Narkose schreibt. Infolge der unangenehmen Nebenwirkungen, doch auch aus dem Grunde, weil es in der Mehrzahl der Fälle mit Hilfe der Skopolamin-Morphium-Narkose nicht möglich war, eine vollständige Anästhesie zu erzeugen, wurden die Versuche mit diesem Mittel aufgelassen. Er beschließt seinen Artikel mit den Worten: „Also weg bei der Narkose mit diesem unberechenbaren, meist nutzlosen, gefährlichen Gifte!“

An der I. Frauenklinik der Budapester Universität führte ich meine Untersuchungen über das Skopolamin-Morphium-Verfahren auf Anordnung Professor Bársonys im jetzt abgeschlossenen Schuljahre durch. Die Versuche waren eine eigenhändige Arbeit.¹⁾ Ich selbst gab den Gebärenden die Injektionen, die Geburten beobachtete ich selbst in ihrem ganzen Verlaufe auf das eingehendste. Es ist kaum möglich, daß bei strenger Kontrolle irgend ein „Beobachtungsfehler“ vorgekommen ist. Ursprünglich hätten wir 100 Fälle beobachten sollen. Da wir schlechte Erfahrungen gemacht, begnügten wir uns mit 80. Unsere Erfolge teilte ich bezüglich 68 beobachteter Fälle noch vor Abschluß der Beobachtungen in der Sitzung der Budapester königlichen Gesellschaft der Ärzte am 8. Februar 1908 mit. Hernach wurde die Zahl der Fälle auf 80 ergänzt. Was ich über die Einleitung und über die Erfolge unserer Versuche in der Gesellschaft der Ärzte sagte, muß ich hier, die Serie durch weitere 12 beobachtete Fälle ergänzend, wiederholen:

„Ich will die Geduld der sehr geehrten Gesellschaft im Rahmen dieser Frage nicht für allzu lange Zeit in Anspruch nehmen, ich wünsche nur ganz kurz und sachlich jene Erfahrungen zusammenzufassen, welche uns über das an der I. Frauenklinik geübte Skopolamin-Morphium-Verfahren zur Verfügung stehen. Bevor ich jedoch hierauf eingehe, muß ich bemerken — mit besonderem Nachdruck bemerken —, daß wir die Versuche bloß unter der Wirkung einer Zwangslage und bloß aus dem Grunde einleiteten, um, eine Serie dieser Versuche ausführend, über die Verwendbarkeit des Skopolamin-Morphiums in der Geburtshilfe Erfahrungen zu sammeln; da die Skopolaminisation auf Wunsch Professor Krönigs auf die Tagesordnung des im nächsten Jahre in Budapest tagenden Kongresses gestellt wurde, konnten wir uns diesen Versuchen nicht ganz verschließen. Vor 3 Jahren hatten wir die Skopolamin-Narkose bei gynaekologischen Operationen versucht, nach 50 Fällen jedoch so schlechte Erfahrungen gesammelt, daß wir die Versuche fallen ließen. Jene traurigen Daten, welche allerseits über das Skopolamin bekannt wurden, ließen uns die größte Vorsicht ausüben, da ja in der Geburtshilfe gleichzeitig zwei Wesen im Mittelpunkt unseres Handelns stehen, zwei Leben unserem menschlichen Empfinden anvertraut sind. Wir schritten daher bloß schrittweise vorwärts und blieben erst später bei einer gewissen, höheren

¹⁾ Laut der Publikation Gauss' in Nr. 4 der Münchener med. Wochenschr. 1907 wurden die Beobachtungen und die Injektionen auf der Freiburger Klinik von der Hebamme ausgeführt.

Dosis des Mittels stehen, welche Dosis jedoch gegenüber den von anderen angewandten Mengen entschieden als klein bezeichnet werden kann. Die größte Dosis, die wir injizierten, waren 0·6 mg Skopolamin, auf 2 Injektionen verteilt, und 1 cg Morphinum, in der größten Zahl der Fälle begnügten wir uns jedoch mit kleineren Dosen. Aus der Universitäts-Apotheke erhielten wir zweimal des Tages, morgens und am Nachmittag, gewissenhaft bereitete frische Lösungen Merckschen, später Böhringerschen Skopolamins. Vor der Anwendung führten wir auch die chemische Reaktion der Lösung aus. Daß wir dennoch größte Vorsicht anwenden mußten und die vollständigste Inanspruchnahme unserer Aufmerksamkeit notwendig war, das beweisen eklatante und nicht zu mißdeutende Beispiele aus der Reihe unserer Fälle.

Von 80 untersuchten Fällen beobachteten wir in 30 Fällen (37·5%) eine auffallende Verschlechterung der Wehen (in 3 Fällen einen Stillstand derselben), in 21 Fällen (26·2%) eine Abschwächung der Arbeit der Bauchpresse, in 6 Fällen (7·5%) einen vollständigen Stillstand derselben, als direkte Folge des injizierten Skopolamin-Morphiums. Es lohnt sich, hier den besonders lehrreichen Fall einer IV. Gebärenden auszuführen. Die Gebärende hatte häufige kräftige Wehen, als sie in das Gebärraum kam. Nach 2 Injektionen hörten die Wehen vollständig auf, so daß wir eine genaue äußere Untersuchung ausführen konnten und in der lange gedehnten, absoluten Wehenpause eine Zwillingsschwangerschaft diagnostizieren konnten, von welcher wir bis dahin infolge der häufigen Kontraktionen des Uterus keine Kenntnis haben konnten. In 8 Fällen erfuhr die Geburt eine starke Verzögerung. In einem Falle 40 Stunden lang, einmal 34 Stunden lang, einmal (VI-p.) von dem Zeitpunkt des Verstreichens des Muttermundes an nach der ersten Injektion noch 22 Stunden lang. Das Expulsionsstadium war in 16 Fällen (20%) verzögert, bei 10 Frauen dauerte es länger als 4 Stunden lang. Atonische Blutung trat in 5 Fällen auf. Die verschleppte Geburt mußte in 14 Fällen (17·5%) operativ beendet werden, immer bei prophylaktischer Indikation seitens der Mutter und aus vitaler Indikation seitens der Frucht. Von den Operationen waren 7 Expressionen, 2 Zangen im Cavum, 3 Zangen im Ausgange, eine hohe Zange, insgesamt 6 Zangengeburt (7·5%¹). Ein Herunterholen der Füße und Extraktion. 7 Früchte waren asphyktisch (auf 81 Früchte berechnet 8·64%), gegenüber den bei uns bei Schädellage sonst beobachteten Asphyxien eine Vermehrung um 5·69%. Ich muß hier bemerken, daß mit Ausnahme der zuvor erwähnten Zwillingsgeburt, bei welcher die zweite Frucht in Fußlage geboren wurde, wir das Mittel ausschließlich bei Schädellage reichten. Die Asphyxie trat meist nach Abbindung der Nabelschnur auf, was daher der allgemeinen Erfahrung entspricht. Ausgesprochene Oligopnoe mit 16—24 Atmungen in der Minute beobachteten wir in 3 Fällen (3·7%), unregelmäßige Atmung und Herztätigkeit in 2 Fällen (2·46%). Soporös war die Frucht in 10 Fällen (12·3%), und zwar in einem Falle 15 Stunden lang, in einem anderen 24 Stunden lang. Addieren wir nun die auf die Frucht bezüglichen Zahlen, so finden wir, daß wir in 22 Fällen (27·15%) Grund hatten, um das Wohl der Neugeborenen besorgt zu sein. Was die Mortalität der Früchte anbelangt, muß ich zweier Früchte Erwähnung machen, deren Verlust in einem Falle als indirekte, im anderen unzweifelhaft als direkte Folge des Verfahrens aufzufassen ist. In einem Falle handelte es sich um eine IV-p. mit normalem Becken, welche bei im Schwinden begriffenem Muttermunde und normalen, zu je 5 Minuten auftretenden Wehen 2mal 0·3 mg Skopolamin

¹) Die Perzentuation der Zangengeburt betrug in den letzten 3 Jahren auf der I. Frauenklinik bei 4624 Geburten 1·68%!

und 1 *cg* Morphinium erhielt, worauf die Wehen ausblieben und sich 20 Stunden lang kaum, bloß hier und da einmal wieder zeigten. Hernach stellten sich die Wehen abermals ein und die Frucht kam in der 22. Stunde nach der ersten Injektion mit Hilfe leichter Expression zwar nicht asphyktisch, jedoch mit einer durch den stundenlang währenden Druck des Promontorium auf das Scheitelbein erzeugten, 3—4 *cm* langen, tiefen, blutenden Druckfurche zur Welt. Das Kind starb am 6. Tage, die Sektion ergab Nekrose der Schädelwunde. Im zweiten Falle — und auf diesen will ich besonders hinweisen — gaben wir einer II.-p. 0·3 *mg* Skopolamin + 1 *cg* Morphinium. An der Gebärenden war keine ausgesprochene Wirkung bemerkbar, eine Stunde nach der Injektion war die Geburt auch schon beendet. Die Frucht weinte bei der Geburt laut, nach 2 Minuten kam sie jedoch 1—2mal leise wimmernd in einen apnoischen Zustand. Nach 36 Schultzeschen Schwingungen beginnt das Kind wieder zu atmen, doch konnten wir es nicht zum Weinen bringen, 24 Stunden lang lag es in tiefem Schlafe, die Atmung beträgt 128—140, die Pulsfrequenz 160—170, der Puls ist außerordentlich arhythmisch. Das Gesicht ist cyanotisch, in den Muskeln der Hand und des Gesichtes treten Zuckungen auf. Einen Tag nach der Geburt kommt das Kind zu sich, es trinkt auch. Am Morgen des nächsten Tages sistiert die Atmung wieder und das Kind stirbt in der 38. Stunde nach seiner Geburt. Das Sektionsprotokoll besagt: In der Trachea und in den Bronchien ein wenig klebriger Schleim, das Lungenparenchym ist in den hinteren Anteilen der Lunge von derberer Konsistenz, es finden sich derbe, blutreiche, brüchige Stellen. Andere Veränderungen finden sich in den Organen nicht. Bronchopneumonia bilateralis. Die beschriebenen Symptome ergaben das unverneinbare und unfehlbare Bild der schwersten Skopolaminvergiftung. Daß sich unter solchen Verhältnissen leicht Atelektasie und Pneumonie entwickelt hatte, wird niemand Wunder nehmen. Nach diesem Falle setzen wir sofort die Dosis des Skopolamins auf die Hälfte herab (0·00015).

Die Frage der Amnesie, des Mangels der Erinnerung, will ich bloß kurz erwähnen. Diejenigen, welche behaupten, daß das Verfahren in der Medizin epochale Bedeutung besitzt, stellen die Amnesie als den Drehpunkt, als unumgängliche Bedingung der Skopomorphinisation hin, bei deren Außerachtlassung die Methode absolut unwirksam wird. Wir strebten in unseren Fällen die unbedingte Amnesie gar nicht an; wir hatten infolge der Erfahrungen, die wir gemacht haben, nicht den Mut, auch jede Spur der Erinnerung mit Sicherheit auszulöschen. Vollständige und teilweise Amnesie beobachteten wir von 80 Fällen bloß 11mal (13·7%). Die Linderung der Geburtsschmerzen, die ich eigentlich schon früher hätte besprechen sollen, denn gerade dieser Teil des Verfahrens gehört ja auf das Blatt der Humanität, erreichten wir in 33 Fällen (41·2%); um welchen Preis, das hatte ich schon vorher Gelegenheit zu erwähnen. Von 33 Fällen hatten in 30 Fällen auch die vorher kräftigen Wehen viel von ihrer Kraft verloren oder auf längere Zeit ganz aufgehört, was natürlich nur auf Kosten der Geburtsdauer möglich war. Es ist daher kein Wunder, wenn unser erster Eindruck der war, daß wir das, was wir mit einer Hand gaben, mit der anderen wieder nahmen. Nebenerscheinungen waren: Müdigkeit, Niedergeschlagenheit, Durst, Trockenheit im Schlunde usw. Wir beobachteten sie bei 52 Gebärenden (=65%); bei einer Gebärenden beobachteten wir als Wirkung von 2mal 0·3 *mg* Skopolamin und 0·01 *g* Morphinium, in einem anderen als Wirkung von 2mal 0·00015 *g* Skopolamin und 0·01 *g* Morphinium Halluzinationen und Delirien (2·5%). In einem Falle trat nach Injektion von 0·00015 *g* Skopolamin ein stenokardischer Anfall auf. Das sind die Zahlen, die unserer Ansicht nach über ein schwer qualifizierbares Verfahren ein lauterer Urteil sprechen, als

welche Worte immer. Das Skopolamin ist ein so heftiges und, was am wichtigsten ist, ein so unberechenbares Gift, daß wir bei seiner Anwendung niemals im vorhinein wissen können, ob es der kreißenden Frau, der wir helfen wollten, nicht Ungemach oder Verderben bringt, und noch viel weniger können wir die Wirkung berechnen, die es auf den schwachen Körper der Frucht ausüben wird. Ich will bloß noch die Ansicht Lewins, Liebreichs und Langgaards erwähnen, die angeben, daß schon $\frac{2}{10}$ mg Skopolamin bei Erwachsenen, insbesondere aber bei Frauen enorm stark wirken können. Wir können daher getrost vom Skopolamin sagen, daß dies ein für den Organismus nach jeder Hinsicht inkompatibles Alkaloid sei, auf dessen kleinste Dosen der Körper mit einer schweren Vergiftung, mit der heftigsten Reaktion zu antworten vermag. Wir wollen zugeben, daß viele hundert Fälle ohne Unannehmlichkeit verlaufen können, doch besitzen wir niemals Sicherheit darüber, ob das, was nachher folgt, ohne schwerere Folgen verlaufen wird. Auf Grund all dessen können wir über das Skopolamin-Morphium-Verfahren nicht viel Gutes sagen, es in der ärztlichen Praxis niemandem empfehlen.

Der besseren Übersichtlichkeit halber stellen wir die Erfolge der schon früher zitierten Autoren, wie auch unsere Ergebnisse in einer Tabelle zusammen:

	Zahl der Fälle	Abschwächung der Wehen %	Abschwächung der Bauchpresse %	Zahl der Oligopnoen	Zahl der Asphyxien	Zahl der toten Früchte
Gauss . . .	1000	—	—	181 (18·1%)	96 (9·6%)	—
Hocheisen .	100	36	24	18 (18%)	15 (15%)	2 (3)
Gminder . .	100	27	?	18 (18%)	15 (15%)	1
Preller . .	220	25	?	54 (25%)	1 + 5 Apnoe	1 (?)
Bass . . .	107	?	9mal Bauchpresse 0	9 (8·4%)	4 (3·77%)	1

I. Budapest

Frauenklinik	80 (81 Früchte)	37·5	26·2	3 (3·7%)	7 (8·64%)	2
Zusammen	1607	—	—	283 (17·6%)	143 (8·89%)	7 (8), 0·45 bzw. 0·49%

Und nun, nachdem ich die Erfahrungen, die ich und andere mit dem Skopolamin-Morphium gemacht, besprochen habe, will ich sie noch einmal rekapitulieren. Ich rekapituliere und suche die Abweichungen zwischen den einzelnen Anschauungen. Ich kann jedoch solche — wenn nicht etwa in den Artikeln Gauss' — nirgends entdecken, da die bei den Versuchen gemachten Beobachtungen so übereinstimmende sind, daß die bei einzelnen Autoren etwa vorhandenen geringfügigen Meinungsunterschiede sozusagen in der großen Harmonie der gemeinschaftlichen Erfahrungen verschwinden. Sie stimmen wie ein Mann darin überein, daß das Skopolamin ein in seiner Wirkung unberechenbares Alkaloid sei, welches bei verschiedenen Individuen in einer im vorhinein unmöglich festzustellenden Weise wirkt. Sie stimmen auch darin überein, daß das Skopolamin infolge seiner Wirkung auf die glatte und die quergestreifte Muskulatur die Arbeit des Uterus und der Bauchpresse häufig in ungünstigem Sinne beeinflusst. Dem gegenüber behauptet Gauss, daß die Wehen im Dämmerenschlafe mitunter kräftiger werden und in regelmäßigeren Zwischenräumen aufzutreten pflegen. Eine solche Wirkung des Skopolamins, dieses motorischen Giftes, ist jedoch kaum denkbar, und die Beobachtung Gauss' ist bloß auf die Weise erklärlich, daß in seinen Fällen das unberechenbar wirkende Skopolamin das Individuum, welches er gerade untersuchte, in dieser Hinsicht unberührt ließ. Manche pflegen vom Dämmerenschlaf zu sagen,

er sei nicht gefahrlos, andere kleiden den verneinenden Satz in eine bejahende Form und sagen: „Das Verfahren ist gefährlich!“ Wir kennen das Skopolamin als eines der größten Herz- und Nervengifte. Wir haben oft Gelegenheit, seine heftige Wirkung auf das Herz und das Nervensystem zu beobachten. Der verlangsamte, dann plötzlich beschleunigte, arhythmische Puls, seitens des Nervensystems außerordentliche Reizbarkeit, Halluzinationen und Delirien treten mitunter schon auf kleine Dosen plötzlich, unerwartet und in erschreckender Weise auf. Wenn irgendwo, können wir bei dem Skopolamin-Morphium-Verfahren sagen, wir seien mit unserem Menschenauge nicht imstande, so weit zu schauen, um alles vorhersehen zu können. Wir werden hier niemals imstande sein, Prophezeiungen zu machen. Wir können es niemals ahnen, nach welcher Richtung hin das „fürchterlichste Gift“, wie es Hocheisen nennt, seine Wirkung äußern wird. Bezüglich der unangenehmen Nebenwirkungen bemerkt Gauss, sie seien die Zeichen dessen, daß auch kleinere Dosen genügt hätten. Sind die unangenehmen Symptome schon einmal da, dann wird Gauss mit dieser seiner Erklärung schon etwas zu spät gekommen sein. Die Darreichung des Skopolamins kann sowohl für die Mutter als für das Kind gefährlich werden. Seitens der Mutter droht uns die Verzögerung der Geburt, seitens der Frucht die Asphyxie. Die erstere hat eine Zunahme der Operationen und der Erkrankungen, die letztere eine Erhöhung der Mortalität der Säuglinge zur Folge. Wenn wir Einblicke in die Geschichte der Geburtshilfe nehmen, dann sehen wir, daß das Interesse der Frucht heute mehr denn je gewahrt wird, es ist heute fast unsere ebenso wichtige Aufgabe, das gefährdete Leben der Frucht zu retten als das der Mutter. Demgemäß ändert sich auch die Operationstechnik um. Die Skopomorphinisation ist jedoch durchaus nicht dazu geeignet, der Sache des Säuglings zu nutzen, da jedes Gift, welches das Leben und die Gesundheit der Mutter gefährdet, auch Leben und Gesundheit der Frucht Gefahren aussetzt. Stumpf erwähnt in seiner Arbeit „Die gerichtliche Geburtshilfe“, daß die Untersuchungen Gusserows, Zweifels, Runges und Fehlings etc. es zweifellos beweisen, daß gelöste Substanzen sehr rasch die Plazenta durchschreiten und daß schon sehr geringe Giftmengen die Frucht zu töten vermögen, ohne daß das Gift in ihrem Körper nachweisbar wäre. Es ist jedoch nicht notwendig, daß das Gift unmittelbar auf die Frucht einwirke. Die Intoxikation vermag auch mittelbar zu schaden, wenn zum Beispiel unter der Einwirkung derselben die Innervation und die glatte Muskulatur (!) des Uterus leiden, Zirkulationsstörungen, Gefäßkrampf, Blutarmut, Hyperämie in der Gebärmutterwand, Ansteigen des Blutdruckes können Verhältnisse schaffen, infolge welcher im Körper der Frucht mit Leichtigkeit Anhäufung von Kohlensäure und Asphyxie eintreten kann. Stumpf erwähnt auch die Neugeborenen, die ganz geringen Giftmengen gegenüber ebenfalls empfindlich sind (zum Beispiel dem Opium gegenüber). Ich kann es nicht unterlassen, mit einigen Worten auf einen jüngst erschienenen Artikel Olshausens hinzuweisen, in welchem er darauf aufmerksam macht, daß man bei Schwangeren mit dem Chinin vorsichtig umgehe, da es scheint, als ob auch dieses unschuldige Mittel für den kindlichen Organismus nicht ganz gleichgültig sei. Wenn man all das in Betracht zieht, ist es unmöglich, uns dem Gedanken zu verschließen, welches Unheil die der Mutter subkutan einverleibten größten Dosen des Skopolamins während des lange dauernden Dämmer Schlafes anrichten vermögen, wenn schon die gewöhnlichen Dosen des Chinins und anderer unschädlicher Mittel, kleine Bruchteile von Giften den kindlichen Organismus schwer zu schädigen vermögen. Wenn wir einen Blick auf obige Tabelle werfen, werden wir gleich verstehen, wessen das Skopolamin fähig ist, weil wir sehen, daß bei der Geburt

1607 skopolaminisierter Frauen 143 Früchte (8·89%) in Asphyxie, 283 in Oligopnoe (17·6%), also in einem Zustande, welchen bloß ein Schritt vom Scheintode und dessen Folgen trennt, geboren wurden. In insgesamt 426 Fällen, also in mehr als einem Viertel sämtlicher Fälle, war das Schicksal der Früchte ein zweifelhaftes. Gegenüber einer so großen Zahl erscheint die Zahl der extrauterin verstorbenen Früchte gering, dennoch ist sie eine sehr große. Die Fälle Gauss' abgezählt (da er, wie Hocheisen sagt, die Todesursache anderswo sucht), kommen auf 607 Fälle 8 Fälle mit tödlichem Ausgange, was 1·31% entspricht. Die Frucht kann daher unter mittelbarem oder unmittelbarem Einflusse des Skopolamin-Morphiums asphyktisch werden (infolge der langen Dauer der Geburt) und kann unter der unmittelbaren Einwirkung des Giftes zugrundegehen oder an den Folgen der durch dasselbe verursachten Asphyxie an Atelektasie, Pneumonie, Bronchitis sterben.

Auf Grund des Gesagten ist die Beantwortung der Fragen, ob der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf für die Privatpraxis geeignet ist oder nicht, keine schwere Krönig behauptet, er wäre hierfür geeignet, ja aus seiner Publikation geht hervor, daß er gerade für dieselbe am geeignetsten sei. Im Gebärzimmer, wo gleichzeitig 6—7 Gebärende nebeneinander liegen, ist seiner Ansicht nach ein vollkommener Dämmerschlaf gar nicht möglich, hingegen ist es in der Privatpraxis bei den allein, abgesondert gebärenden Frauen viel leichter, eine vollständige Amnesie zu erreichen. Krönig betont, daß er während seiner ganzen geburtshilflichen Tätigkeit niemals so viel Dankbarkeit gefunden, als ihm für die Geburten im Skopolamin-Morphium-Dämmerschlafe zuteil wurde. Nach der Art, wie Hocheisen und selbst Gauss die bei skopomorphinisierten Frauen ziemlich häufig beobachteten Zustände schildert, sind wir kaum imstande, die Behauptung Krönigs zu verstehen. Solche Gebärende befinden sich in tiefem Schlafe, doch wimmern sie gelegentlich der Wehen auf, ihr Gesicht ist gerötet oder blaurot gefärbt, gedunsen, Extremitäten und Gesicht von Zuckungen verzerrt; mitunter bemächtigt sich ihrer eine hochgradige Unruhe, sie springen vom Bette herunter, delirieren, halluzinieren. Diese Symptome haben zwar für die Kreißende nicht viel, für das Laienpublikum aber um so mehr zu bedeuten. Die Familienmitglieder der Gebärenden erwarten eine schmerzlose Geburt, einen ruhigen Schlaf, anstatt dessen stehen sie einer erschreckenden Vergiftung gegenüber. Hierfür aber wird, wie Hocheisen bemerkt, die Familie dem Arzte schwerlich dankbar sein, besonders wenn derselbe, der Skopolaminwirkung vertrauend, die Gebärende allein läßt. Wie wir sehen, erfordert der Dämmerschlaf eine fortwährende und strenge Überwachung. Der Wunsch Gauss', daß auch der praktische Arzt die Gebärende und ihre Frucht beständig beaufsichtige, kann nur ein „*pium desiderium*“ bleiben. Krönig erwähnt in seinem Artikel, die Geburtsschmerzen einer sensiblen Frau wären nicht mehr normal. Es ist daher notwendig, ihre Schmerzen zu lindern, weil infolgedessen ihr Allgemeinbefinden im Wochenbette ein besseres wird und die mit großen psychischen und körperlichen Schmerzen einhergehende Geburt in ihrer Psyche seine unausrottbaren Spuren zurücklassen wird. Seine Hörer, die sich für die Wöchnerinnen interessierten, konnten die Frauen schon am ersten Tage außer Bett sehen (!). Ob durch das Verfahren die Zahl der Fälle von Hysterie eine Abnahme aufweist, ob nun weniger Frauen ihre Leiden auf die Geburt zurückführen, darauf bezügliche Daten sind in der Arbeit Krönigs nicht zu finden. Allenfalls ist es interessant, daß Krönig all diese Vorteile gerade mit Hilfe des größten Nervengiftes zu erreichen gedenkt!

Die über den Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf in kurzer Zeit entstandene reiche Literatur wimmelt von Angaben über schlechte Erfolge, weshalb wir, wie ich glaube

mit Recht annehmen können, daß dem Verfahren, welches „gewogen und zu leicht befunden wurde“, wenigstens in seiner heutigen Form kein langes Leben beschieden sein wird. Doch wird es überall erst erprobt, bevor man darüber das Tedeum anstimmt. Und das ist so richtig. Die verschiedenen Methoden wachsen auf den verschiedenen Gebieten der medizinischen Wissenschaft heute ebenso reichlich wie die Pilze auf sumpfigem Boden. Hocheisen ist daher im Rechte, wenn er behauptet, daß man diese Methoden, bevor man sie als gute bezeichnet, der eingehendsten Kritik unterziehen muß, damit das Lehrgeld der experimentierenden Anstalten kein allzu großes sei. Bezüglich des Skopolamins behält Sieber Recht, der in Anbetracht der schweren Folgen der unbewährt gebliebenen Narkose ausruft: „Weg mit dem Gifte!“

Die Arbeiten Gminders, Hocheisens, Prellers und vieler anderer haben meiner Ansicht nach hauptsächlich den Zweck, den praktischen Arzt vor der Anwendung des Skopolamin-Morphium-Verfahrens zu warnen. Kritik, Argumente, Gegenargumente, Zahlen und Fälle habe auch ich zum guten Teile bloß aus dem Grunde gesammelt, um diesem Zwecke zu dienen.

Literatur. ¹⁾ Doederlein-Krönig, Operative Gynaekologie. — ²⁾ Liebreich-Langgaard, Kompendium der Arzneiverordnung. — ³⁾ Krönig, Schmerzlose Entbindungen im Dämmer Schlaf. Deutsche med. Wochenschrift, 1908, 23. — ⁴⁾ Gauss, Geburten im künstlichen Dämmer Schlaf. Archiv f. Gynaek., Bd. 78. — ⁵⁾ Derselbe, Die Technik des Skopolamin-Morphium-Dämmer Schlafes in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gynaek., 1907, 2. — ⁶⁾ Derselbe, Bericht über das erste Tausend Geburten im Skopolamin-Morphium-Dämmer Schlaf. Münchener med. Wochenschr., 1907, 4. — ⁷⁾ Hocheisen, Geburten mit Skopolamin-Morphium. Münchener med. Wochenschr., 1906, 37. — ⁸⁾ Derselbe, Nochmals zu den Geburten mit Skopolamin-Morphium. Münchener med. Wochenschr., 1907, 11. — ⁹⁾ Gminder, Hundert Fälle von Skopolamin-Morphium-Narkose in der Geburtshilfe. Beiträge z. Geburtsh. u. Gynaek., 1907, Bd. 12, H. II. — ¹⁰⁾ Preller, Zur Anwendung von Skopolamin-Morphium in der Geburtshilfe. Münchener med. Wochenschr., 1907, 4. — ¹¹⁾ Bass, 107 Geburten in Skopolamin-Morphium-Halbnarkose. Münchener med. Wochenschr., 1907, 11. — ¹²⁾ Th. Landau, Eine Methode zur Abkürzung normaler Entbindungen. Berliner klin. Wochenschr., 1908, 1. — ¹³⁾ Klien, Neuere Mitteilungen zur Narkose. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., XXIV. — ¹⁴⁾ Sieber, Beitrag zur Skopolamin-Morphium-Narkose in der Gynaekologie. Zentralbl. f. Gynaek., 1908, 24. — ¹⁵⁾ Olshausen, Über die Geburt bei engem Becken und ihre Behandlung. Berliner klin. Wochenschr., 1908, 1. — ¹⁶⁾ Stumpf, Die gerichtliche Geburtshilfe.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Der praktische Arzt und der § 359 des österreichischen Strafgesetzes.

Von Dr. Nikolaus Freiherr v. Lallich, Professor der Geburtshilfe an der k. k. Hebammenlehranstalt in Zara.

Es ist mir, wie wahrscheinlich jedem praktischen Arzte, manchmal vorgekommen, daß ich bei der Ausübung meiner Praxis es nicht umgehen konnte, mit dem § 359 des österreichischen Strafgesetzes in Konflikt zu kommen.

Habe ich aus Vergeßlichkeit, oder aus Zeitmangel, oder aus Unsicherheit der Diagnose eine kriminelle Fruchtabtreibung nicht gleich gemeldet, so war schon die ganze Justiz hinter mir her.

Habe ich nicht nur vermutet, wie der betreffende Paragraph verlangt, sondern sogar sonnenklar bewiesen, daß es sich um einen kriminellen Abortus handelt, so haben die Gerichtssachverständigen merkwürdigerweise mit Bestimmtheit (!?) den kriminellen Abortus ausgeschlossen und den natürlichen angenommen, somit mich der Anklage der Verleumdung, eventuell der Ehrenbeleidigung preisgegeben.

Wie soll sich dann eigentlich der praktische Arzt gegen den § 359 benehmen?

Sehen wir nach, was dieser Paragraph von uns verlangt.

§ 359. Ärzte, Wundärzte, Apotheker, Hebammen und Totenbeschauer sind in jedem Falle, wo ihnen Krankheit, eine Verwundung, eine Geburt oder ein Todesfall vorkommen, bei welchem der Verdacht eines Verbrechens oder Vergehens oder überhaupt einer durch andere herbeigeführten gewaltsamen Verletzung eintritt, verpflichtet, der Behörde davon unverzüglich die Anzeige zu machen. Die Unterlassung dieser Anzeige wird als Übertretung mit einer Geldstrafe von zehn bis hundert Gulden geahndet.

Von diesem Paragraph nehme ich nur den Teil, welcher einen praktischen Gynäkologen anbetrifft und komme nötigerweise zu den folgenden Paragraphen des österreichischen Strafgesetzes:

§ 144. Eine Frauensperson, welche absichtlich was immer für eine Handlung unternimmt, wodurch die Abtreibung ihrer Leibesfrucht verursacht oder ihre Entbindung auf solche Art, daß das Kind tot zur Welt kommt, bewirkt wird, macht sich eines Verbrechens schuldig.

§ 145. Ist die Abtreibung versucht, aber nicht erfolgt, so soll die Strafe auf Kerker zwischen sechs Monaten und einem Jahre ausgemessen; die zustande gebrachte Abtreibung mit schwerem Kerker zwischen einem und fünf Jahren bestraft werden.

§ 146. Zu eben dieser Strafe, jedoch mit Verschärfung, ist der Vater des abgetriebenen Kindes zu verurteilen, wenn er mit an dem Verbrechen Schuld trägt.

§ 147. Dieses Verbrechens macht sich auch derjenige schuldig, der aus was immer für einer Absicht wider Wissen und Willen der Mutter die Abtreibung ihrer Leibesfrucht bewirkt oder zu bewirken sucht.

§ 148. Ein solches Verbrechen soll mit schwerem Kerker zwischen einem und fünf Jahren, und wenn zugleich der Mutter durch das Verbrechen Gefahr am Leben oder Nachteil an der Gesundheit zugezogen worden ist, zwischen fünf und zehn Jahren bestraft werden.

Österreichischer Strafgesetzentwurf.

§ 229. Eine Schwangere, welche ihre Frucht abtreibt oder im Mutterleibe tötet oder dies durch einen anderen tun läßt, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren oder mit Gefängnis nicht unter sechs Monaten bestraft.

§ 230. Dieselbe Strafe trifft denjenigen, welcher mit Einwilligung der Schwangeren ihre Frucht abtreibt oder im Mutterleibe tötet; hat er dieses gegen Entgelt getan, so ist auf Zuchthaus bis zu zehn Jahren zu erkennen.

§ 231. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen und Willen abtreibt oder tötet, wird mit Zuchthaus von zwei bis fünfzehn Jahren bestraft. Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren ein.

Wie man sieht, sind diese Paragraphen für das weibliche Geschlecht, besonders für die uneheliche Mutter, sehr streng. Ich möchte sogar sagen übertrieben. Tausende und viele Tausende von jungen, starken und gesunden Männern werden als Kanonenfutter leichtherzig hingeopfert; aber eine syphilitische Mißgeburt darf man nicht anrühren; sie ist heilig, sie soll, sie muß sogar leben unserer Zivilisation zur Ehre!

Und dann, wie kommt der praktische Arzt dazu, die Rolle eines Polizeiorganes zu spielen? Warum soll er seine Diskretionspflicht verletzen und die allerintimste Privatangelegenheit eines Weibes, welches sich unter dem Schutze des § 498 des Strafgesetzes an ihn vertrauensvoll gewendet hat, in die Öffentlichkeit treiben?! Ist das

nicht eine Inkonsequenz desselben Strafgesetzes? Auf einer Seite verlangt es von uns, auf bloßen Verdacht unverzüglich anzuzeigen, und von andrer Seite droht es uns: bloß auf Verlangen der Behörde die Wahrheit zu sagen.

Daß ein Arzt, welcher gewerbsmäßig die Fruchtabtreibung ausübt, hart bestraft werden muß, ist nur recht und billig. Aber einen Arzt zwingen, daß er auf bloßen Verdacht unverzüglich die Fruchtabtreibung anzeigt, ist nicht nur sehr unrecht, sondern sogar für sein Renommee sehr schädlich. Wer ersetzt ihm diesen moralischen und materiellen Schaden? Vielleicht der Staatsanwalt? Er soll sich eines Kunstfehlers schuldig machen, dann wird er sehen, wie man mit ihm lebenswürdig vorgeht!

Wir haben oben angedeutet, daß die zitierten Paragraphen besonders stark das weibliche Geschlecht treffen. Deshalb ist es unsere Pflicht, diesbezüglich zuerst einige Meinungen der weiblichen und dann der männlichen Welt kennen zu lernen, um daraus einige Schlußfolgerungen, die zur Aufklärung dieser wichtigen Sozialfrage beitragen könnten, zu machen.

Johanna Elberskirchen: „Der Geschlechtstrieb ist eine seelisch-körperliche Tätigkeit, die allen Individuen naturnotwendig innewohnt, ein Trieb, ein Bedürfnis, wie jenes der Nahrungsaufnahme. Was ist Liebe? Nichts anderes als Drang, Verlangen nach dem Manne, also „Geschlechtsliebe“. Haben die Frauen Geschlechtsorgane, dann haben sie auch Geschlechtstrieb, wenn diese Organe normal leistungsfähig sind. Auf eine eheliche Mutter kommt genau eine uneheliche. Das spricht laut und deutlich zur normalen Natur des weiblichen Geschlechtstriebs, welcher seine schreckliche, aber überwältigend lebenskräftige normale Offenbarung feiert. Ein Trieb, der aus innerster, ureigenster Kraft heraus über alles hinweg sich solche Bahn brechen kann, trotz aller drohenden Verachtung, trotz aller drohenden Schmerzen, der beweist vor allen Dingen seine ursprüngliche Stärke und Gesundheit. Die Verachtung der ehelosen Mutter ist doch eine kulturelle Erscheinung und kann niemals als eine natürliche Gefahr des weiblichen Geschlechtslebens angesehen werden. Seit Tausenden von Jahren wetteifern Sitte, Moral und Gesetz darin, Geschlechtstrieb und Geschlechtsleben des Weibes umzumodeln, einzudämmen . . . , seit Tausenden von Jahren haben Sitte, Moral und Gesetz dem Weibe die freie Verfügung über sich und sein Geschlechtsleben geraubt und aus letzterem grundsätzlich ein Objekt des Handels und der Willkür des Mannes gemacht und alle Kräfte spielen lassen, um das Weib von dem Geschlechtsleben abzuschrecken und ihm das Geschlechtsleben zu vereiteln! Wehe dem Weibe, das der Naturgewalt der elementaren Geschlechtsmächte im ersten mächtigen Frühlingssturm der Geschlechtsreife und Liebe erliegt! Schmach und Schande häuft die Gesellschaft auf dieses Weib! . . . Gleichzeitig erzeugt die Gesellschaft im Weibe unter Aufwendung aller Mittel in Haus, Schule, Kirche, Literatur usw. die Vorstellung, als seien alle Geschlechtsdinge ekelhaft, gemein, die jede anständige Frau nicht kennen, noch weniger aber tun dürfe. Erziehung und Sitte machen das Weib geschlechtslos und rauben ihm alle natürliche körperliche Geschlechtlichkeit. Der Riegel, welchen die Kultur der leiblichen Geschlechtlichkeit der Frau vorschiebt, vermag häufig dem anstürmenden Geschlechtstrieb der Frau keinen Widerstand zu leisten. Wie Glas zerbricht er unter seinen hämmernden Schlägen, sobald der Mann in den Lebenskreis des Weibes tritt, der Mann, dem des Weibes Seele und Leib entgegenstürmt und dessen Geschlechtsreize an die Pforte seines Leibes pochen. Und doch alles versinkt in den mächtigen Kraftäusserungen der Liebe, alle Verachtung, alle Schmach wird vergessen — der Geschlechts-, der Begattungstrieb siegt. Mit gewaltiger Kraft überwindet er auch dieses furchtbare Gewicht! Überwältigt vom eigenen Schöpfungstrieb nimmt das Weib den geliebten Mann an sein Herz und die lebendige Schöpferkraft der Natur feiert ihre ewige, geheimnisvolle Offenbarung.“

Ellen Key: „Die Liebe wird immer mehr eine Privatsache der Menschen, die Kinder dagegen immer mehr eine Lebensfrage der Gesellschaft. . . . Die heutige unsittliche Unterscheidung zwischen legitimen und illegitimen Kindern befreit unverheiratete Väter so gut wie ganz von ihrer natürlichen Verantwortung und treibt ledige Mütter in den Tod, in die

Prostitution oder zu Kindermord. All das würde durch ein Gesetz beseitigt werden, das der Mutter in den ersten, schwersten Jahren eine staatliche Unterstützung zusichert, dem Kinde das Recht auf den Unterhalt seitens beider Eltern, auf den Namen beider und auf die Beerbung beider gibt.“

Gräfin Gisela von Streitberg: „Dem keimenden Leben in den ersten Stadien seiner Entwicklung ist noch kein Anrecht auf strafrechtlichen Schutz zuzugestehen; eine Schwangere dürfte unter allen Umständen erst dann wegen vollendeter — niemals aber wegen beabsichtigter — Fruchtabtreibung zur Verantwortung gezogen werden, wenn der Fötus bereits Lebenszeichen von sich gegeben hatte (zweite Hälfte des fünften Monats). Eine etwaige Anklage wäre nur vom zivilrechtlichen Standpunkt aus zu erheben. Frauenärzte und -ärztinnen mögen ermächtigt werden, allen nachweisbar berechtigten Wünschen ihrer Patientinnen in bezug auf Unterbrechung der Schwangerschaft in weitgehender Art zu entsprechen. Alle diejenigen Personen, welche einen Erwerb aus der Fruchtabtreibung machen . . ., sollen unnachsichtlich bestraft werden.“

Shaw: „Wie viel mehr das Weib Sexualität ist als der Mann, kann man in Irrenanstalten beobachten, wo die konventionellen Hemmungen wegfallen. Lärm, Unreinlichkeit und geschlechtliche Depravation in Sprache und Betragen ist in der Frauenabteilung der Irrenanstalten viel gewöhnlicher als in der Männerabteilung.“

Blaschko: „Die freie Liebe hat im Proletariat aller Zeiten nie als eine Sünde gegolten. Wo kein Besitz vorhanden ist, der einem legitimen Erben hinterlassen werden könnte, wo der Zug des Herzens die Menschen aneinander führt, hat man sich von jeher nicht viel um des Priesters Segen bekümmert . . ., überall dort, wo die freie Liebe nicht möglich ist, tritt die Prostitution als Ersatz an ihrer Stelle auf. In der Einführung der freien Liebe und einer neuen damit verbundenen Geschlechtmoral, welche Mann und Weib als zwei freie, gleichberechtigte, aber auch gleich verantwortliche Persönlichkeiten auffaßt, kann man erblicken die einzige Rettung aus der Misere der Prostitution und Venerie.“

Eduard Reich: „Die Gesellschaft, so gut wie die Kirche, sündigt solange wider die Gesetze der Sittlichkeit, als sie dem Fortkommen unehelicher Kinder hindernd in den Weg tritt, sei es durch Aufrechterhaltung elender Vorurteile wider diese Armen, sei es durch positive Bestimmungen. Niemals, und mögen auch paradiesische Zustände obwalten, wird man imstande sein, die außereheliche Zeugung unmöglich zu machen: immer wird es Kinder der Liebe geben. Da nun diese es nicht verschulden, von ihren Eltern in die Welt gesetzt worden zu sein, und ferner, auch wenn alle Menschen verehelt wären, man es dem einen nicht als moralisches Vergehen anrechnen könnte, wenn er, in der Fülle seiner Zeugungskraft, es vorzöge, anstatt bei seiner zum Beispiel an Krebs oder sonstigem Übel leidenden Frau bei einem schönen Mädchen zu schlafen — und die andere, die eben in der vollsten Blüte der Jugend steht, nicht der Untreue beschuldigen dürfte, wenn sie, die mehrere Jahre lang zum Beispiel wegen Impotenz ihres altersschwachen Mannes den Koitus nicht pflegen konnte, nunmehr von einem frischen und gesunden, jungen Kerl sich beschlafen ließe; deshalb ziehe man über alle gutartigen menschlichen Schwächen den Schleier des Vergessens und frage nicht mehr danach, ob der Weltbürger aus dem Bette der Ehe oder dem Born der Liebe entsprungen ist: Den Vernünftigen gilt nur der Mensch und nur Halbköpfe, Schöpsen und Esel werden nach seinem Ursprung fragen.“

Stumpf: „Über die Häufigkeit des kriminellen Abortus haben wir nur annähernde Vorstellungen, weil die übergroße Mehrzahl der Fälle geheim bleibt. Wenn wir auch dem bisher ehrbaren jungen Mädchen, welches durch eine Schwangerschaft seine Ehre und seine soziale Stellung verliert, mildernde Umstände zubilligen, wenn es das Schwangerschaftsprodukt beseitigt, so müssen wir andererseits uns mit Abscheu von den verheirateten Frauen abwenden, welche oft genug von dem Arzt den Eingriff direkt verlangen. Wenn nun angesichts der Motive zum Verbrechen besonders Unverheirateten gegenüber eine milde Beurteilung seitens der Gerichte angezeigt ist, so ist dagegen gegenüber den Personen, die aus gewinnsüchtiger Absicht den bedauernswerten Opfern die Mittel zur Ausführung des Ver-

brechens verschaffen oder durch mechanische Eingriffe das Schwangerschaftsprodukt zerstören und dadurch gleichzeitig das Leben und die Gesundheit ihrer Opfer aufs Spiel setzen, die ganze Strenge des Gesetzes am Platze. Es ist wiederholt der Vorschlag gemacht worden, daß das Gesetz den Schwangeren selbst im Falle eines Geständnisses Straffreiheit zusichern solle, damit man die „Hyänen des Mutterleibes“, die professionellen Abtreiber, in ausgebeuteter Weise unschädlich machen könnte.“

Kossmann: „Die Frage der Strafbarkeit der Abtreibung stellt ein überaus schwieriges Problem dar. Wenn einerseits der Staat von der Anschauung ausgeht, es müsse jedes Menschenleben, auch das im Mutterleibe, durch die Gesetze geschützt werden, so kann dieser Grundsatz zu sehr weitgehenden, schließlich widersinnig klingenden Folgerungen führen, denn ein lebendes Wesen ist schließlich auch schon die Eizelle und so könnte man ja behaupten, der Staat müsse auch diese vor dem Untergange zu schützen suchen, dem sie unbedingt verfällt, wenn sie nicht befruchtet wird. Solche und ähnliche Überlegungen haben dazu geführt, daß man willkürlich eine gewisse Grenze zog, von der ab die Frucht im Mutterleibe als ein Wesen, das auf den Schutz der Gesetze Anspruch habe, betrachtet wurde. Die katholische Kirche hat behauptet, daß die weibliche Frucht am vierzigsten Schwangerschaftstage und die männliche am fünfundvierzigsten Schwangerschaftstage die Seele empfangen, woraus sich denn ergibt, daß vor diesem Termin die Tötung der Frucht im Mutterleibe straflos sein würde. Aber auch vom rein praktischen Gesichtspunkte aus kann man sich wohl fragen, ob nicht wirklich die Entfernung der Frucht aus der Gebärmutter innerhalb der ersten fünf oder sechs Schwangerschaftswochen, wenn es sich um eine außereheliche Schwangerschaft handelt, den vielen Übelständen vorzuziehen wäre, die sich aus dem staatlichen Schutze dieses in den Anfangsstadien der Entwicklung befindlichen Keimes ergeben. Als solche sehe ich an: die Behinderung der Mutter, ihre Berufstätigkeit, die ihr vielleicht einen allgemein ehrbaren Lebenswandel gestattete, fortzuführen; die Ausstoßung aus der Familie und vielleicht aus ehrbaren Umgangskreisen, die so häufig mit der außerehelichen Mutterschaft verbunden ist; die schweren materiellen Nöte; oftmals die Zufluchtnahme zu verbrecherischen Abtreiberinnen mit daraus folgendem materiellen Ruin, schwerem Siechtum, Tod; in anderen Fällen Verzweiflungstaten, wie Selbstmord und Kindesmord; wenn aber das uneheliche Kind lebend zur Welt gebracht wird, dessen körperliche und sittliche Verwahrlosung, die Vermehrung des Verbrechertums um ein neues Glied; und selbst wenn ungewöhnliche Charaktertätigkeit der Mutter und des unehelichen Kindes zu mutiger Durchführung des Kampfes ums Dasein führen, eine überaus schwierige Stellung dieses letzteren in der Gesellschaft mit zahllosen Mißerfolgen und Demütigungen verbunden.“

Abfeld: „1. Die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit dem sicheren Nachweis seiner Existenz. 2. Mensch im Sinne des Rechtes ist jedes vom Manne und Weibe erzeugte Schwangerschaftsprodukt, das ein Herz besitzt und den sechsten Schwangerschaftsmonat in der Entwicklung überschritten hat.“

v. Wächter (Archiv für zivilistische Praxis): „Ein zwar lebendes, aber (infolge seiner embryonalen Entwicklung) nicht lebensfähiges Kind ist keine Person und daher nicht rechtsfähig.“

Was alles noch über Geschlechtstrieb des Weibes, wilde und freie Liebe, Frucht-abtreibung, uneheliche Mutter, uneheliches Kind, Recht zur Beseitigung keimenden Lebens, Mutterschutz, Mutterschaftsversicherung, Schwangeren-, Wöchnerinnen- und Säuglingsheime usw. geschrieben wurde, hier mitteilen zu wollen, würde die Grenzen dieser bescheidenen Arbeit überschreiten. Ich begnüge mich daher nach eingehendem Studium der betreffenden Autoren damit, zu folgenden Vorschlägen und zu deren Motivierung überzugehen:

I. Der § 359 des österreichischen Strafgesetzes soll vollkommen fallen. Der Arzt ist nicht verpflichtet, einen kriminellen Abortus anzuzeigen, wenn er auch

den verbrecherischen Eingriff sicher konstatieren konnte, und noch weniger auf bloßen Verdacht, da er durch die ärztliche Diskretionspflicht gebunden ist, darüber Still-schweigen zu bewahren. Nur in dem Falle, daß das betreffende Weib nach einem solchen Eingriff stirbt, ist er verpflichtet, eine gerichtliche Sektion zu beantragen, mit dem Zwecke, den „Hyänen des Mutterleibes“ ein Ende zu machen. Dadurch wird der Arzt erst das volle Vertrauen besonders der unehelichen Schwangeren gewinnen und manche Unglückliche aus dem sicheren physischen und moralischen Untergange, selbst aus dem sicheren Tode herausreißen. Damit bringt der Arzt der Gesellschaft besseren Nutzen als mit dem § 359, für welchen ohnehin die Polizeiorgane dem Staate zur Verfügung stehen. Ein gewissenhafter Arzt wird schon den richtigen Weg finden, um eine Erstgefallene und bis heute noch ehrbare Weibsperson vor der Bosheit ihrer Mitmenschen zu retten.

II. Eine zum erstenmal unehelich Geschwängerte ist von der kriminellen Fruchtabtreibung vollkommen freizusprechen, wenn sie die Personen, welche sie zu diesem Verbrechen geführt und verleitet haben, anzeigt. Da lassen wir Prado sprechen: „Dieses ehrlose Gewerbe wird heute beinahe ganz ausschließlich von gefährlichen Hebammen betrieben. Die Zunft der Hebammen besteht mit Ausnahme einzelner Persönlichkeiten, welche ihre Kunst rechtschaffen ausüben, im allgemeinen aus verrufenen und unwissenden Frauenzimmern, welche vorher die schamlosesten Handwerke ausübten haben. Diese unheilvollen und schamlosen Frauenzimmer beflecken täglich die Schwellen angesehener Familien, indem sie diejenigen zum Verbrechen auffordern, welche sie vorher zu Fehlritten verleitet haben und die dann in der Regel damit enden, gänzlich ihr Opfer zu werden.“

III. Ist es zu einer unehelichen Geburt gekommen, so ist der unehelichen Mutter anzuraten, der betreffenden Behörde die Anzeige zu machen, damit auf zivilrechtlichem Wege für das Kind gesorgt wird. Die bloße „Alimentationsklage“ darf heutzutage nicht mehr genügen. Der unverheiratete Vater, der gewöhnlich auch materiell besser gestellt ist, darf nicht die Mutter seines Kindes in den ersten, schwersten Jahren sich selbst überlassen. Er soll auch für das Kind sorgen, wenigstens soviel als die Mutter selbst. Dem Kinde soll das Recht auf den Namen beider und auf die Beerbung beider vorbehalten werden.

IV. Die heutige unsittliche Unterscheidung zwischen unehelichen und ehelichen Müttern und zwischen legitimen und illegitimen Kindern soll verschwinden. Eine unsinnige Geschlechtsmoral brandmarkt die ledige Mutter und das uneheliche Kind, zwingt die Mutter, ihr Kind entweder fremden Händen anzuvertrauen oder zu töten. Im ersten Falle züchten wir ein Heer von Verbrechern, Dirnen und Landstreichern, lauter Feinde der menschlichen Gesellschaft, im zweiten Falle zwingen wir eine bis jetzt ehrbare Frauensperson zum Kindesmord. Pflicht des Staates ist es also, durch Schaffung von ländlichen und städtischen Mütterheimen, durch die Forderung einer allgemeinen Mutterschaftsversicherung und durch die Gründung von Schwangeren-, Wöchnerinnen- und Säuglingsheimen für das Wohl der Ärmsten zu sorgen.

Bücherbesprechungen.

H. Sellheim, Die Reize der Frau und ihre Bedeutung für den Kulturfortschritt. Nach einem am 17. Dezember 1908 im „Deutschen Frauenverein für Krankenpflege in den Kolonien“ in Stuttgart gehaltenen öffentlichen Vortrag. Mit einer Tafel. Stuttgart 1909, F. Enke.

Es wird dem Interesse größerer Kreise begegnen, wenn Sellheim in dieser Abhandlung versucht, seine Anschauungen über das Verhältnis der Geschlechter zuein-

ander, über Beruf und Stellung der Frau auf Grund ästhetischer Erwägungen zu entwickeln. Gleichwohl verrät schon die eingangs unternommene Analyse des Wesens der weiblichen Anziehungskraft allerwärts das kritische Urteil des Arztes. Mit Aufmerksamkeit folgen wir hier der innigen Verbindung abstrakter Deduktion mit rationalistischer Betrachtung. Im folgenden Abschnitte erörtert der Autor die Komplizierung des Anziehungsmechanismus der Geschlechter beim Menschen und sucht diese Tatsache durch die Steigerung der Anforderungen bei der Brutpflege zu begründen. Die Ausführungen hierüber sind leider kurz, der Gedanke wäre einer eingehenderen Bearbeitung würdig, da sich auch aus der vergleichenden Biologie manche Belege für die Richtigkeit dieser Annahme gewinnen ließen. Die beiden letzten Abschnitte widmen sich der Besprechung sogenannter moderner Frauenfragen, Gleichberechtigung etc.

Es ist offenbar die Absicht Sellheims, ein gerades Verhältnis zwischen jeglichem Kulturfortschritt und der steigenden Differenzierung der Geschlechter zu erweisen. Je größer diese Differenzierung, um so begehrenswerter wird aber auch die Frau dem Manne erscheinen. Unter diesem Gesichtspunkte versucht Sellheim die ganze Frage zu beleuchten; hieran knüpfen sich seine weiteren Ausführungen. Auf Basis solcher Prämissen muß natürlich alle Gleichmacherei Hemmnis und Rückschritt bedeuten. Die Begründung ist klar und überzeugend, so daß sie kaum ernstlichem Widerspruch begegnen dürfte, um so weniger, als der Autor gerade hinsichtlich der Anteilnahme der Frau am modernen Berufsleben geneigt ist, eine entgegenkommende und vermittelnde Stellung einzunehmen. Gerechterweise wird des weiteren auf die wichtige Rolle verwiesen, die dem männlichen Teil bei der Zuchtwahl und Auslese zukommt. Mancherlei Disharmonien müssen als notwendige Folge in dieser Richtung begangener Fehler aufgefaßt werden.

Hervorzuheben wäre die strenge und überaus klare Logik, mit der sich in dieser Schrift auf Grund einer materialistischen Ästhetik ein Ideengebäude edelster Art entwickelt. Mit Aufmerksamkeit dürften wohl viele den Darlegungen des Autors folgen, der sich hiermit, wohl vielfach anknüpfend an sein engeres Arbeitsgebiet, in die Sphäre allgemeiner Tagesfragen begibt.

Thaler (Wien).

Sammelreferate.

Tumoren und Schwangerschaft.

Sammelreferat über die Literatur des Jahres 1907.

Von Dr. Otfried O. Fellner (Wien).

1. G. Berger: **Elterung der Fibrome im Wochenbett.** (Inaug.-Dissert., Paris.)
2. E. Bircher: **Ovarielles Sarkom während der Gravidität.** (Zentralbl. f. Gynaek., Nr. 44.)
3. N. T. Brewis: Scott med. and surg. Journ., Jänner.
4. Bué: **Dermoidzyste des Ovariums als Geburtshindernis. Vaginale Ovariectomie.** (Soc. d'obstétr. de Paris, November 1906.)
5. Büttner: **Beitrag zur Kasuistik des vaginalen Kaiserschnittes bei Eklampsie, Placenta praevia und Karzinom des schwangeren Uterus.** (Hegars Beiträge zur Geburtshilfe, XI, 2.)
6. Derselbe: **Zur Kasuistik der Myome bei Gravidität.** (Deutsche med. Wochenschr., 21.)
7. Burdinski: **Ovariectomie während der Schwangerschaft.** (Shurnal akusherstwa i shensk. bolesn., 4.)
8. H. Burty: **Beitrag zum Studium der Myome in der Schwangerschaft.** (Inaug.-Dissertation, Paris.)
9. J. Campbell: **Entfernung eines schwangeren Uterus wegen Fibroid des Uterus, kompliziert mit einem großen im Douglas adhärenen Fibroid des Ligamentum rotundum.** (Journ. of obstetr., Vol. XI, 1.)

10. A. Connel-Sheffield: **Karzinom der Flexura sigmoidea und des Kolon. Exstirpation während der Schwangerschaft.** (Journ. of obstetr., August 1906.)
11. Cramer: **Kaiserschnitt und abdominelle Totalexstirpation wegen Karzinom der Portio.** (Niederländische Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Bonn, Oktober.)
12. Dellet: **Fall von Tuboovarialzyste während der Schwangerschaft.** (Soc. d'obstétr. de Paris, Juli.)
13. J. Democh: **Vaginale Ovariectomie in der Schwangerschaft.** (Monatsschr. f. Geburtsh., August.)
14. G. Doron: **Zur Kasuistik der Myotomie während der Schwangerschaft.** (Shurnal akuscherstva i shensk. bolesn., Nr. 4.)
15. Ebert: **Gravider myomatöser Uterus.** (Geburtsh. Gesellsch. Leipzig, 20. April.)
16. Fabre: **Fibrom und Schwangerschaft. Nekrose des Fibroms. Myomektomie. Heilung.** (Lyon. méd., 21.)
17. V. Feldberg: **Über Uterusmyom als Geburtshindernis.** (Inaug.-Dissert., Berlin.)
18. Flatau: **Carcinoma cervicis und Gravidität.** (Fränkische Gesellsch. f. Geburtsh., 3. Februar.)
19. Derselbe: **Myom im Puerperium.** (Nürnberger med. Gesellsch., November.)
20. Derselbe: **Über Ovariectomie in der Schwangerschaft.** (Archiv f. Gynaekologie, LXXXII.)
21. Fr. Freister: **Fall von Schwangerschaft und Uterusfibrom.** (Deutsche med. Gesellschaft New-York, Februar.)
22. Gräfe: **Zur Frage der Dauerheilung nach Operation des Zervixkarzinoms in der Schwangerschaft.** (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde, VII, 4b.)
23. Heil: **Über Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Wandermilz.** (Archiv f. Gynaek., LXXXI, 1.)
24. Horn: **Diagnose und Therapie der Ovarialtumoren in der Schwangerschaft.** (Ärztl. Verein Köln, April.)
25. J. Jamain: **Uterusfibrom und Schwangerschaft.** (Inaug.-Dissert., Paris.)
26. G. Joubert: **Operation wegen Fibrom in der Schwangerschaft.** (Inaug.-Dissert., Paris.)
27. Jurassowitsch: **Kaiserschnitt bei Carcinoma inoperabile.** (Geburtsh. Gesellsch. Moskau, XVIII.)
28. Iwanoff: **Fall von Stieldrehung eines graviden fibromatösen Uterus.** (Soc. d'obstétr. de Paris, Jänner.)
29. V. Kroph: **Ein Fall von Dermoidzyste mit Usur der Dermoidwand durch einen nach außen gewachsenen Zahn.** (Münchner med. Wochenschr., 18.)
30. Küstner: **Kaiserschnitt wegen eines Echinokokkus im Becken.** (Gynaek. Gesellsch. Breslau, 25. Juni 1907.)
31. Kuntzsch: **Kohabitationshindernis infolge von Hymenalzyste und Vaginismus. Konzeption trotz fehlender Defloration.** (Zentralbl. f. Gynaek., 45.)
32. Lauenburg: **Zur Frage der Myomoperationen in der Schwangerschaft.** (Gynaek. Rundschau, 16.)
33. Malherbe und Grosse: **Fall von Stieldrehung eines Myoms während der Schwangerschaft.** (Soc. d'obstétr. de Paris, Jänner.)
34. Merkel: **Myom und Schwangerschaft.** (Fränkische Gesellsch. f. Geburtsh., III, 2.)
35. Maucclair: **Über die Behandlung der Myome in der Schwangerschaft.** (Société d'obstétr. de Paris, April.)
36. Mauny: **Fall von nekrotischem Myom in der Schwangerschaft.** (Arch. prov. de chir., VII.)
37. Mouchotte: **Zystischer Beckentumor als Geburtshindernis.** (La Tribune méd., August.)
38. A. Nebel: **Uterustumor und Gravidität.** (Ärztl. Verein Frankfurt, April.)
39. M. Oui: **Die Therapie bei Krebs und Schwangerschaft.** (Echo méd. du Nord, 20.)
40. G. de Paoli: **Vaginale Totalexstirpation wegen Ruptur einer Pyosalpinx im 4. Monate der Schwangerschaft.** (Rassegna di ost., 5.)
41. Patel: **Lateroversio dextra eines schwangeren Uterus.** (Lyon méd., 35.)
42. Pfannenstiel: **Ovarialtumor bei gravidem Uterus.** (Mediz. Gesellsch. Gießen, Mai.)

43. O. Retzloff: **Zur Ovariectomie in der Schwangerschaft während der Geburt und im Wochenbett.** (Monatsschr. f. Geburtsh., XXV, 5.)
44. H. Rotter: **Karzinom und Gravidität.** (Budapester ärztl. Gesellsch., November.)
45. W. Rubeska: **Geburt bei Gebärmuttermyom.** (Zentralbl. f. Gynaek., 35.)
46. S. Schoppig: **Das Beckenchondrom, besonders als Geburtshindernis.** (Monatsschr. f. Geburtsh., Juni.)
47. Schröder: **Fall von Sectio caesarea.** (Ostpreussische Gesellsch. f. Gynaek., Juni.)
48. Schuhl: **Sectio caesarea wegen Krebses der Zervix.** (Rev. méd. de L'est, 16.)
49. Simon: **Ovarialzyste und Gravidität.** (Ärztl. Verein Frankfurt, April.)
50. Simonowitsch: **Fall von Porro.** (Russki Wratsch, 1906, 15.)
51. Stewart: **Enukleation eines Fibromyoms während der Schwangerschaft.** (Brit. med. Journ., 1906, 10.)
52. Streicher: **Schwangerschaft kompliziert mit Ovarialzyste und hyperplastischer Entzündung des Netzes.** (Wratschebnaja Gazeta, 1906, 19.)
53. E. T. Thring: **Eln 7. Fall von Myomektomie während der Schwangerschaft.** (Journ. of obstetr., November 1906.)
54. G. Tóth: **Ovariectomie in der Schwangerschaft.** (Budapesti Orvosi Ujsag, 8.)
55. Treub: **Vaginale Ovariectomie am Ende der Schwangerschaft.** (Niederländische gynaekologische Gesellsch., März.)
56. Trillat: **Ruptur einer Ovarialzyste unter der Geburt.** (Lyon méd., 26.)
57. Trotter: **Fall von Kaiserschnitt mit abdominell-vaginaler Exstirpation bei Carcinoma cervicis.** (Arch. di ost., April 1906.)
58. Williamson: **Myomoperation während der Schwangerschaft.** (Lancet, Nr. 4406.)
59. Windisch: **Myom und Gravidität.** (Ärztl. Verein Frankfurt, April.)
60. G. Zickel: **Ovarialkarzinom und Gravidität.** (Zentralbl. f. Gynaek., 14.)
61. V. Zweyberg: **Fall von Kaiserschnitt.** (Finska Läkarsällskapets Handlingar.)

Simonowitsch (50) berichtet über eine Patientin, welche im frühesten Kindesalter eine Paralyse durchgemacht hatte. Die Füße blieben gelähmt und so entwickelte sich ein verengtes Becken mit einer Conjugata vera von $5\frac{1}{2}$ cm. Außerdem waren Fibromyome vorhanden. Simonowitsch nahm die Operation nach Porro vor, und es trat Genesung ein.

Fibrome finden sich nach Jamain (25) selten vor dem 30. Lebensjahre, zumeist bei Frauen, die noch nicht geboren haben. Selten kommt es zu Störungen in der Schwangerschaft, wie Verdrängungserscheinungen, Torsionen, Blutungen. Die Operation ist stets abdominell vorzunehmen. Bei der Geburt ereignet sich öfters fehlerhafte Lage, so Steißlage, zu langsame Ausstoßung des Kindes, abnorme Insertion der Plazenta. Man muß daher oft zur Zange greifen. Im Wochenbett vereitert mitunter das Fibrom.

Windisch (59) demonstrierte einen supravaginal exstirpierten Uterus mit mehreren Myomen aus dem 3. Monat der Schwangerschaft, Merkel (34) einen ebenso exstirpierten mit faustgroßem, stielgedrehtem, zum Teil verkalktem Fibrom, von der Hinterwand des Ligam. latum ausgehend, und mehrere größere andere Myome.

V. Zweyberg (61) berichtet über eine 25jährige Erstgebärende, bei der der Muttermund nach links oben verschoben war, durch einen von der Hinterwand der Zervix ausgehenden Myomknoten, welcher das Becken voll ausfüllte. Zweyberg nahm die Sectio caesarea vor und entwickelte eine lebende Frucht; nach einigen Monaten wurde das Myom per vaginam enukleiert.

Nur bei schweren Störungen, welche das Fibrom in der Schwangerschaft setzt, ist nach Joubert (26) die Operation indiziert. Solche werden insbesondere durch Fibrome des unteren Uterinsegmentes verursacht. Die Operation der Wahl ist die konservative Myomektomie. Unter der Geburt ist der Kaiserschnitt indiziert.

Ebenso lassen sich nach H. Burty (8) bei Myomen keine allgemeinen Bestimmungen aufstellen, da die einzelnen Fälle ganz verschieden liegen. Man operiere nur, wenn Verdrängungserscheinungen oder peritoneale Reizerscheinungen oder Abmagerung auftreten, dann insbesondere bei im Becken sitzendem am Ende der Schwangerschaft. Wenn möglich, ist die Myomektomie auszuführen, sonst Hysterektomie. Bei der Geburt ist der Kaiserschnitt mit Entfernung des Myoms indiziert.

Campbell (9) beobachtete eine 35jährige Frau, welche im 3. Monate schwanger war und über starke Schmerzen klagte. Bei der Laparotomie fand man ein Uterusfibrom und ein großes Fibrom des Ligam. rotundum, das allseits verwachsen war, so daß nichts übrig blieb, als den schwangeren Uterus supravaginal zu amputieren.

Mauny (36) beobachtete eine 31jährige Fünftgeschwängerte, welche im 5. Monate der Schwangerschaft ein bis zum Nabel reichendes Myom hatte. Es wurde nicht operiert und die Patientin gebar zur rechten Zeit spontan. In einem zweiten Falle handelte es sich um eine 35jährige Nullipara, die in den letzten Monaten schwache Menses hatte. Es fand sich ein kindskopfgroßer Tumor des Uterus. Wegen starker Schmerzen wurde laparotomiert und der Uterus amputiert. In demselben lag eine Schwangerschaft im 4. Monate. Das Myom war gangränös.

Fabre (16) berichtet über eine im 3. Monate zum zweitenmal Schwangere. Es kam zum Abort. 4 Tage danach stellten sich Schmerzen und Temperatursteigerung ein. Ferner Blasen- und Mastdarmlstörungen. Man fand links unten ein faustgroßes Myom neben dem Uterus. Myomektomie per laparotomiam. Das Myom war zerfallen.

Eiterungen der Fibrome im Wochenbett sind nach G. Berger (1) häufig und beruhen zumeist auf Infektion der Uterusschleimhaut mit Staphylokokken. Die Eiterung kann entweder eine zentrale oder periphere sein. Die Zeichen der Vereiterung sind rapides Wachsen des Tumors, Fieber, Schmerzen, peritoneale Erscheinungen. Am häufigsten erfolgt die Vereiterung am Tage nach der Entbindung.

Bei einer Patientin hatte Flatau (19) schon vor 4 Jahren ein kopfgroßes, submuköses Myom entfernt. Nach 3 Monaten wurde die Frau gravid und entband normal, 1½ Jahre später wieder gravid. Die Hebamme diagnostizierte Steißlage, doch der Arzt fand ein frauenkopfgroßes Myom vor dem Schädel. Es ließ sich zurückschieben, worauf mittelst der Zange ein totes Kind entfernt wurde. Das Kind zeigte Folgen der Raumbecngung, wie wir sie bei vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft zu sehen gewohnt sind. Das Myom wurde gangränös und mußte entfernt werden.

Malherbe und Grosse (33) stellen 8 Fälle von Stieldrehung eines myomatösen Uterus während der Schwangerschaft zusammen und fügen einen eigenen hinzu. Es handelte sich um eine Zweitgebärende. Bei der Operation mußten mehrfache Verwachsungen durchtrennt werden, was zu sehr starken Blutungen führte.

Rubeška (45) entband 5 Frauen mit Myomen. Eine 26jährige Erstgebärende wies im letzten Monat einen faustgroßen Tumor auf, der den Schädel am Eintreten hinderte und sich nicht reponieren ließ. Rubeška wartete die Geburt ab. Auch in Narkose war die Reposition unmöglich. Bei der Laparotomie fand man ein subseröses Myom der hinteren Zervikalwand, welches Rubeška enukleierte. Hierauf entwickelte der Assistent das Kind mittelst Wendung und Extraktion, worauf Rubeška das Myombett vernähte und die Bauchhöhle schloß. Das Myom wog 750g. Heilung.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 26jährige Erstgebärende, welche nach 14stündiger Wehentätigkeit einen 4cm langen Zervikalkanal, der für den Finger durchgängig war, aufwies. Es war eine faustgroße, nicht reponierbare Geschwulst vorhanden. Rubeška machte den Kaiserschnitt und enukleierte die Geschwulst. Heilung. Im 3. Falle

handelte es sich um eine 39jährige Achtgebärende im 6. Monat der Schwangerschaft. Das Fruchtwasser war vor 8 Tagen abgeflossen. Von der hinteren Muttermundlippe ging ein kindskopfgroßes Myom aus. Der Zervikalkanal war 3cm lang und für den Finger durchgängig. Rubeska spaltete die hintere Scheidenwand, enukleierte das Myom und entband die Frau. Im 4. Falle hatte ein kindskopfgroßes submuköses Myom die Zervix dilatiert, es saß über dem inneren Muttermund. Die Ärzte hatten die Perforation vorgenommen, konnten aber auch den perforierten Schädel nicht entwickeln. Die Temperatur stieg auf 40°, Rubeska zerstückelte das Myom, worauf er die Frucht extrahieren konnte. Die Frau starb am 11. Tage an Sepsis. In einem weiteren Falle entfernte Rubeska ein kindskopfgroßes submuköses Myom unmittelbar nach der Geburt des Kindes und dem Abgang der Plazenta.

Eine 30jährige Patientin Dorons (14), welche im 3. Monat gravid war, wies rechts einen harten Tumor auf, der mit dem Uterus zusammenhing. Bei der Laparotomie fand man ein faustgroßes subseröses Myom und intramurale Myome. Alle 3 werden enukleiert. Nach 6 Monaten kam die normale Entbindung.

Bei einer 24jährigen Frau Ivanoffs (28) hatte das Abdomen die Größe, wie sie im letzten Monate der Gravidität zu sein pflegt. Man stellte die Diagnose auf Ovarialzyste. Nach einigen Wochen stellten sich Symptome von Stieldrehung ein. Ivanoff nahm die Laparotomie vor und fand einen myomatösen Uterus, welcher im 3. Monat gravid war. Der Uterus war um 180° um die frontale Achse gedreht. Die Frau erlag der Operation.

K. E. Leuenburg (32) beobachtete folgenden Fall: Eine 29jährige Frau, welche durch 10 Wochen gravid war, klagte über starke Schmerzen. Die Portio geht in einen unregelmäßig geformten Tumor über, der aus 2 größeren Teilen besteht, deren einer prallelastisch ist, den Douglas stark vorwölbt. Hinter der Zervix fühlt man einen harten, walnußgroßen Knoten. Die Diagnose lautet auf Uterus myomatosus gravidus incarceratus, Zyste und Gravidität. Laparotomie. Uterus stark retroflektiert, vorn ein faustgroßes Myom, zu beiden Seiten 2 kirschgroße Knoten. Ausschälung der Myome, wobei die Eibläse nur mit dünnem Kapselüberzug bedeckt, auf Eigröße freiliegt. Spontane Entbindung zur richtigen Zeit. Leuenburg betont, daß im allgemeinen bei der Frage der Myombehandlung das Recht des in Entwicklung befindlichen Kindes vielfach nicht entschieden genug berücksichtigt wird. Es müßte nur die den Uterus erhaltende Eukleation als Operation der Wahl zunächst ins Auge gefaßt werden. Erst nach Eröffnung des Abdomens und nach streng kritischer Beurteilung der lokalen und allgemeinen Verhältnisse dürfte sie zugunsten der Hysterektomie verlassen werden. Bei Frauen über 40 Jahren soll man, wenn keine Gravidität besteht, grundsätzlich die Totalexstirpation vornehmen.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften.

Referent: Dr. H. Palm (Berlin).

In verschiedenen Gesellschaften fanden unter Mitteilung einschlägiger Beobachtungen Erörterungen über die Symptomatologie, Pathologie und Therapie von einigen selteneren Komplikationen der Gravidität statt.

Weizelin (Mediz.-naturwissenschaftl. Verein Tübingen am 2. Dezember 1907) und Holzbach (Oberrhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Baden-Baden) berichteten in ihren Vorträgen: Über Augenerkrankungen bei Schwangerschaft bezie-

hungsweise Über Amaurose in der Schwangerschaft über eine 37jährige X-para, die bis dahin gesund, vom 3. Monat der letzten Gravidität an eine allmählich zunehmende Verschlechterung des Sehvermögens wahrnahm, so daß nach Ablauf von wenigen Monaten das linke Auge völlig erblindet war und die Sehkraft des rechten ganz erheblich gelitten hatte. Die ophthalmologische Untersuchung stellte eine doppelseitige Neuritis optica mit konsekutiver, links völliger Optikusatrophie fest. Erkrankungen an anderen Organen, insbesondere der Nieren, fehlten, so daß als ätiologisches Moment für die schwere Augenerkrankung lediglich die Schwangerschaft angenommen wird. Aus diesem Grunde wurde die künstliche Frühgeburt sofort eingeleitet mit dem Resultat, daß sich bereits wenige Tage p. p. Lichtempfindung, nach weiteren 8 Tagen leidliches Sehvermögen auf dem rechten Auge einstellte, das sich später auf $R = \frac{5}{6}$ bis $\frac{5}{6}$ wieder besserte. Für das linke Auge, das bei der Untersuchung bereits gänzliche Optikusatrophie darbot, kam der Eingriff zu spät. Vortragende betonen daher die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Schwangerschaftsunterbrechung. Die Frage, ob im Hinblick auf die Möglichkeit eines Rezidivs bei erneuter Gravidität mit diesem Eingriff gleichzeitig die Sterilisation der Patientin prinzipiell auszuführen sei, kann nach Ansicht von Holzbach nicht generell beantwortet werden, hier müsse man vielmehr unter genauer Berücksichtigung des Augenspiegelbefundes, der Anamnese und Familienverhältnisse von Fall zu Fall die Entscheidung treffen.

Skutsch und Windscheid befaßten sich in der Sitzung der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. zu Leipzig am 16. März 1908 eingehend mit dem Krankheitsbild: Morbus Basedowii und Schwangerschaft. Skutsch gibt zunächst die ausführliche Schilderung eines Falles, bei dem ein bereits vorher latent bestehender Basedow während dreier früherer Schwangerschaften einzelne Symptome darbot, bis nach Beginn der letzten, vom Vortragenden beobachteten Gravidität der volle Symptomenkomplex (Exophthalmus, Struma, enorme Tachykardie, psychische Erregungszustände) sich entwickelte. Im weiteren Verlaufe dieser Schwangerschaft stellten sich Krankheitserscheinungen schwerster Art ein (Fieber, hochgradige Dyspnoe, Herzschwäche, Ödem), die die Ausführung einer Strumaoperation als untunlich erscheinen ließen. Skutsch entschloß sich zur Schwangerschaftsunterbrechung, die vor der Ausführung spontan und glatt erfolgte, den Tod aber nicht abzuwenden vermochte. Die Vortragenden weisen sodann auf die Genese des Morbus Basedowii als einer durch primäre Erkrankung der Schilddrüse hervorgerufenen Vergiftung des Körpers und auf den zwischen Morbus Basedowii und den weiblichen Genitalien bestehenden Zusammenhang hin. Für die letztere Annahme sprechen charakteristische Symptome von seiten der Genitalien: Menorrhagien oder häufiger Amenorrhöe und die von Kleinwächter beschriebene, aber nicht stets nachweisbare vorzeitige Atrophie des Uterus, der Ovarien, Scheide, Vulva und Mamma. Durch die Schwangerschaft wird kein Basedow erzeugt, wohl aber kann derselbe durch die Schwangerschaft in die Erscheinung treten oder eine erhebliche Verschlimmerung erfahren, die sich insbesondere in einer schweren, oft tödlichen Schädigung des Herzmuskels äußert. Umgekehrt ist auch eine ungünstige Beeinflussung der Gravidität durch den Basedow häufig zu konstatieren, indem es zu Abort, frühzeitiger Geburt und Absterben des Kindes kommt. Die immerhin recht große Seltenheit des Zusammentreffens von Basedow mit Gravidität findet nach Ansicht der Vortragenden möglicherweise darin ihre Erklärung, daß bei den erfahrungsgemäß bestehenden Beziehungen dieser Erkrankung zu den Genitalien das krankhaft veränderte Sekret der Schilddrüse an den Ovarien oder dem Uterus Störungen veranlassen dürfte, die die Sterilität bedingen. Betreffs der Therapie der äußerst schweren Komplikation legt Windscheid sehr viel Gewicht auf die Prophylaxe, das heißt Basedowkranke sollen keine Ehe eingehen. Bei minder schweren Erkrankungsfällen von Basedow in graviditate sollen die bekannten inneren Mittel versucht werden, in schweren Fällen ist die Unterbrechung der Gravidität indiziert.

In der Diskussion berichtet Backhaus über einige unter symptomatischer Behandlung — nur in einem Falle wurde die Schwangerschaftsunterbrechung vorgenommen — günstig verlaufene Fälle. Goepel und Graefe raten zur chirurgischen Behandlung der Thyreoiden, es soll aber statt der gefährlichen Strumaoperation die im Erfolg ebenso sichere, aber viel weniger eingreifende Unterbindung der Schilddrüsenarterien vorgenommen werden.

Über eine andere recht seltene Komplikation, die Sklerodermie, mit Gravidität teilte ebenfalls Windscheid in der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Leipzig am 23. November 1908 an der Hand eines Falles seine Beobachtungen mit. Er führt aus, daß das Krankheitsbild der Sklerodermie ein vielseitiges sei, indem es sich nicht allein um eine Angioneurose der Haut, sondern auch um organische Erkrankungen des Zentralnervensystems und häufig um schwere, allgemein nervöse Störungen, wie Melancholie, Hysterie handelt. Gerade die organischen und funktionellen Nervenerkrankungen machten hauptsächlich die Schwere des Krankheitsbildes aus und mußten für unser therapeutisches Handeln bestimmend sein. In dem von ihm beobachteten Falle sah sich Windscheid daher auch auf Grund der nachgewiesenen spinalen Erkrankung (Urinkontinenz, Schwäche und Schmerzen in den Beinen) und der großen psychischen Erregungszustände (Suizidgedanken) zur Einleitung des künstlichen Abortes veranlaßt. Im Anschluß an diesen Fall berichtet Donat über eine Patientin, bei welcher während mehrerer Schwangerschaften hintereinander jedesmal eine Verschlimmerung eines bestehenden Ohrenleidens (Sklerose) eintrat, das allmählich so heftig wurde, daß bei der 4. Gravidität der Abortus artificialis mit später angeschlossener Sterilisation ausgeführt wurde. Sittener rät, bei hinreichendem Kräftezustand der Kranken die Operation der Sterilisation sofort an die Beseitigung der Schwangerschaft anzuschließen, da die Patientinnen sich sonst sehr oft der Nachoperation entziehen und der Gefahr einer erneuten Schwängerung aussetzen.

Schönberg stellte im naturhistorisch-medizinischen Verein in Heidelberg am 12. Mai 1908 eine Frau vor, die während der letzten 4 Schwangerschaften regelmäßig an tetanischen Krämpfen litt. Nach der Geburt sistierten die Krämpfe.

Über Schwangerschaftslähmungen der Mütter berichteten Funke und Rosenfeld im Untereelsässischen Ärzteverein in Straßburg am 2. Mai 1908. In einem Falle handelte es sich um Polyneuritis im 4. Schwangerschaftsmonat nach unstillbarem Erbrechen, in dem zweiten um spinale Lähmung mit plötzlicher Paralyse der unteren Extremitäten. Der Abortus artificialis konnte die Patientin nicht retten. Im 3. Falle handelte es sich um eine Augenmuskellähmung im 2. Schwangerschaftsmonat.

„Die histologische Diagnose der Salpingitis gonorrhoeica“ lautete der Vortrag von Schridde in der Naturforschenden Gesellschaft in Freiburg i. Br. am 16. Mai 1908, in welchem er auf Grund genauer Untersuchungen an 75 Tubenpaaren auf die durch die Gonokokken verursachten spezifischen Veränderungen hinweist: die im akuten Stadium erheblich verdickten Tuben falten sind insbesondere nach der Epithelschicht zu, die später der Zerstörung anheimfällt, von lymphozytären und neutrophilen Zellen stark durchsetzt. Die Gonokokken liegen in kleinen Rasen dem Epithel auf oder sind auch in den Epithelien zu finden. Nach Zerstörung des Epithels verkleben und verwachsen die benachbarten Stellen miteinander. Der Eiter enthält oft reichlich Plasmazellen und Lymphozyten; in späteren Stadien werden erstere durch junges Bindegewebe ersetzt; in der Wand liegen Plasmaherde, die aber nach der Serosa zu an Zahl abnehmen, im Gegensatz zu der durch fortgeleitete Appendizitis verursachten Salpingitis, bei welcher die zelligen Infiltrationen mehr subserös liegen. Auch die durch Streptokokkeninfektion, Tuberkulose oder Extrauterin gravidität entstandene Salpingitis bietet in ihrem histologischen Befunde von dem geschilderten Abweichungen dar.

Miller (Mittelrheinische Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. zu Frankfurt am 7. November 1908) konnte bei der Nachprüfung der Schriddeschen Angaben das Vorkommen von Plasmazellen bei gonorrhoeischen Salpingitiden bestätigen; er fand dieselben aber auch bei Tubenerkrankungen anderer Ätiologie, so daß er die von Schridde betonte Spezifität dieser Gebilde für gonorrhoeische Erkrankung nicht anerkennt. Das Fehlen der Plasmazellen spreche allerdings gegen Gonorrhöe.

In seinem Vortrage: Über die chronischen Entzündungen der Adnexa uteri in der geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg am 3. Dezember 1907 bespricht Prochownik bei der Demonstration von Präparaten in Bildform ebenfalls den ätiologischen Weg, um zur Klärung der Frage beizutragen, wann ein konservatives und wann ein operatives Vorgehen angezeigt ist. Die Präparate stammen von Kranken, die nach vieljähriger vergeblicher konservativer Beobachtung schließlich operiert wurden. Die durch die verschiedenen ätiologischen Momente an den Genital- und Nachbarorganen

eingetretenen Schädigungen und Veränderungen und die durch die Natur selbst beziehungsweise durch konservative Maßnahmen in Form von Versteifung, Verwachsung, Resorption herbeigeführten Heilungsvorgänge werden im Bilde demonstriert: sie führten für Prochownik zu dem Ergebnis, daß die gonorrhöischen und puerperalen Infektionen (in 70—75% der Fälle) die besten Chancen für erfolgreiche konservative Behandlung bieten, ferner daß eingetretene Komplikationen, wie Perforationen des Eiterherdes in den Darm u. dgl., die natürlichen Heilbestrebungen vereiteln und auf die Indikation zur Operation hinweisen. Die ätiologische Einteilung der Erkrankung könne daher bei der Entscheidung zwischen Operation und konservativer Behandlung als Hilfsfaktor dienen, die genaue klinische Indikationsstellung sei indessen in der Hauptsache hierfür ausschlaggebend.

Stäude (Ärztl. Verein in Hamburg am 17. März 1908) verurteilt in seinen Ausführungen über die Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen das kritiklose operative Vorgehen insbesondere bei den am häufigsten zur Behandlung gelangenden gonorrhöischen Affektionen. Unter 141 Fällen wurden nur 33 operiert; von den 108 konservativ behandelten Frauen mit zum Teil sehr schweren Veränderungen an den Adnexen konnten 50 geheilt mit völlig normalem Tastbefund, 45 völlig beschwerdefrei mit nur noch geringen Residuen der Entzündung entlassen werden, nur bei 6 Fällen schlug die konservative Behandlung (Bettruhe, Heißluftbehandlung oder Eis, Ichthyoltampons nach möglichst exakt gestellter Diagnose bei der ersten und dann nur selten vorzunehmenden Untersuchung) fehl, da seitens der Kranken nicht genügend Geduld vorhanden war. Bei den 33 Operationen, unter denen sich 4 Tuberkulosen befinden, handelte es sich fast stets um technisch recht schwierige Laparotomien infolge zahlreicher Adhäsionen und der Zerreißlichkeit der Intestina; 6 Operierte starben. Ein vaginales operatives Vorgehen lehnt Stäude mit der Begründung ab, daß in allen Fällen, in denen dasselbe durchgeführt werden kann, nicht die Operation, sondern die konservative Behandlung am Platze sei.

Von den Diskussionsrednern stimmen Falk, Prochownik, Mathrei und Werner dem Vortragenden mit gewissen Einschränkungen bei, während Rieck und Grube für möglichst frühzeitige vaginale Operation eintreten.

In der Sitzung der geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg am 19. Mai 1908 kommt Rieck auf das von Stäude angeregte Thema nochmals zurück und sucht durch die Demonstration von 30 chronisch entzündlichen Adnexen und Pyosalpingen, die er unter Erhaltung von Uterus und mindestens eines Eierstockes vaginal entfernt hatte, die Leistungsfähigkeit der vaginalen Operationsmethode darzutun. Er ist der Ansicht, daß bei der Mehrzahl dieser Fälle die schon aus der Größe der Tumoren erkennbare Unmöglichkeit einer Restitutio ad integrum auch durch die sorgfältigste lange fortgesetzte konservative Behandlung undenkbar sei, durch die Operation aber in relativ kurzer Zeit Arbeitsfähigkeit und Beschwerdefreiheit erzielt werden. Im Gegensatz zu dieser Ausführung nehmen Grube, Rosing, Falk, Calmann und Deseniss den von Stäude vertretenen Standpunkt ein. Seeligmann und Lomer betonen die Notwendigkeit, bei der Behandlung der entzündlichen Adnexe in der Indikationsstellung zu individualisieren, da in dem einen Fall das konservative Verfahren ebenso sicher zum Ziele führe wie in einem anderen in Anbetracht der sozialen Stellung der Patientin und der intensiven, hochgradigen und irreparablen Veränderung der befallenen Organe die Operation die einzig rationelle Therapie sei.

Fehling (Oberrheinische Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Baden-Baden am 10. Oktober 1907) steht betreffs der Frage der Behandlung eitriger Adnexe auf dem Standpunkte, daß zunächst eine symptomatische Therapie einzutreten habe und bei Besserung des Zustandes von der Operation abzusehen sei; bei Erkrankungen schwerer Art sollen mittelst Laparotomie die Adnexe entfernt werden. Fieber bilde hierbei keine Gegenindikation zur Operation, eine ausgiebige Drainage sei aber dann nötig. Krönig operiert nur im fieberfreien Intervall. v. Herff und v. Rosthorn befürworten weitgehende konservative Behandlung; falls diese versagt, führt v. Rosthorn die abdominale Radikaloperation aus, aber erst nach Abklingen des Fiebers; Sellheim sucht bei der Operation möglichst ein Ovarium oder einen Uterusschleimhautrest zu erhalten. A. Hegar empfiehlt, den Eitersack durch gleichzeitige Inzision von Vagina und Bauchwand aus anzugreifen.

Ein frisches Präparat von doppelseitigen Pyosalpinxsäcken, die uneröffnet und samt dem Uterus exstirpiert werden konnten, demonstrierte Doederlein in der Münchner gynaek. Gesellsch. am 9. Juli 1908, ebendasselbst zeigte A. Müller am 29. Oktober 1908 das Präparat eines Falles von Perforationsperitonitis durch Platzen einer eitrigten Saktosalpinx; bei der 11 Stunden nach der Katastrophe vorgenommenen Laparotomie findet sich überall zwischen den verklebten, mit Fibrin bedeckten Därmen trübseröser, flockiger Eiter, die Tuben sind stark verdickt, die linke zeigt etwa 2 cm vom Uterus entfernt eine erbsengroße, mit roten, gewulsteten Rändern umgebene Perforationsstelle; Exstirpation der Tuben und Uterusamputation und Drainage des Douglas nach oben führten zur Heilung. Müller demonstrierte ferner das Präparat einer Saktosalpinx purulenta von über Kindskopfgröße neben einem myomatösen Uterus. Beim Auslösen der tiefsten Stelle des Tumors im Douglas riß die Tumorwand ein und es entleerte sich $\frac{1}{2}$ l schleimiger Eiter, der aber vom Abdomen ferngehalten werden konnte. Auch in diesem Falle erfolgte Heilung.

E. Kehrler demonstrierte in der Mittelrheinischen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. zu Frankfurt am 7. November 1908 das Präparat von beiderseitigen Pyosalpinxsäcken und Corpus luteum-Abszessen. Der auffallend hohe Sitz des über faustgroßen Tumors hatte zur Annahme eines stielgedrehten Ovarialtumors geführt.

Über einen Fall von Retroflexio uteri gravidi mit rechtseitigem peritubaren Abszeß berichtete Maiss in der gynaek. Gesellsch. in Breslau am 30. Juni 1908. Heftige Leibscherzen und Fieber 38.9 bei 100 Pulsschlägen zwangen zur Operation. Die genaue Diagnose — Abszeß oder eitrigter Adnexitumor — konnte ante operationem nicht gestellt werden. Vortragender ging vaginal vor, entfernte den Uterus mit 10wöchentlichem Ei samt Adnexen; hierbei Eröffnung der rechtseitig gelegenen Abszeßhöhle, aus welcher sich jauchige, mit eitrigten Bröckeln vermischte Flüssigkeit entleerte. Vortragender gibt die Möglichkeit des appendizitischen Ursprunges des Abszesses zu, die von Asch als sicher angenommen wird; nach der letzteren Ansicht wäre daher auch der Abszeß rationeller von der typischen Stelle aus unter Erhaltung der Genitalorgane angegangen worden. Fraenkel äußert sich in ähnlichem Sinne.

Die operative Behandlung der komplizierten fixierten Retroflexio machte Palm in der Sitzung der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. zu Berlin am 12. Juni 1908 zum Gegenstand eines Vortrages, in dem er zunächst auf die Notwendigkeit hinweist, bei allen Fällen von fixierter Retroflexio mit schweren Veränderungen an den Adnexen und breiten, in ihrer Ausdehnung durch die sorgfältigste Untersuchung nicht immer völlig erkennbaren Verwachsungen mit den Nachbarorganen kompliziert sind, den abdominellen Weg zu wählen. Zur Richtiglagerung des Uterus empfiehlt er statt der Ventrofixation ein von Rumpf und ihm in wiederholten Fällen mit recht gutem Erfolg ausgeführtes Verfahren, das in Anlehnung an den von Küstner empfohlenen suprasymphysären Kreuzschnitt eine Kombination der Alexander-Adamsschen Operation mittelst eines bis auf die Faszie reichenden Bogenschnittes und eines senkrecht zu diesem die übrigen Bauchsichten zur Eröffnung der Peritonealhöhle durchtrennenden Längsschnittes darstellt und als „Ankerschnitt“ bezeichnet wird. Von den Operierten, die sämtlich durch die Operation beschwerdefrei gemacht und geheilt wurden und während einer Beobachtungszeit bis zu 7 Jahren eine ausgezeichnete Uteruslage und niemals die Andeutung einer Hernie darboten, haben zwei nachher glatte Geburten gehabt. Den Vorteil des Verfahrens erblickt Vortragender darin, daß unter Vermeidung jeglicher abnormer Fixierung im Bauchraum der Uterus eine vollkommen physiologische Lagerung erhält. Die Technik der Operation ist folgende: 14—16 cm langer Bogenschnitt, der $1\frac{1}{2}$ cm oberhalb und parallel dem Lig. Poupartii durch Haut, Fett- und Zellgewebe bis auf die Faszie geführt wird zur Freilegung des äußeren Leistenringes jederseits, darauf unter Anheben des oberen Wundrandes Abpräparieren des Wundlappens von der Faszie in einem nach oben konvexen Bogen, dessen höchste Spitze in der Linea alba, etwa in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel gelegen ist. Sodann erfolgt mittelst Medianschnitt durch die von dem abpräparierten Lappen entblößten Bauchsichten die Eröffnung der Peritonealhöhle, Vornahme des intraperitonealen Eingriffes mit Mobilisierung des Uterus. Nach Spaltung der Aponeurose des Musc. obl. extern. mit folgender Isolierung und Vorziehen

des Lig. rotundum beiderseits werden die Bauchdecken bis einschließlich Faszien-schicht vernäht und schließlich die Fixierung des runden Mutterbandes nach Bassini und die Vernähung des Hautlappens vorgenommen.

In der Diskussion empfiehlt Heinsius die vaginale Kōliotomie zur Behandlung der komplizierten Retroflexio, während mehrere andere Diskussionsredner, wie Krömer und Liepmann aus der Bummschen Klinik, durch die Empfehlung abdominalen Weges dem Vortragenden beipflichten und zur Bandfixation die von Bumm angegebene Methode empfehlen. Schäffer und Nagel äußern sich in demselben Sinne und hatten mit der Ventrofixation gute Resultate. Den Schwerpunkt in der Diskussion bildete die Erörterung über die Alexandersche Operation, die in ihrer Leistungsfähigkeit von Strassmann und Heinsius nicht hoch eingeschätzt, von allen anderen aber, außer den angeführten Rednern, noch von Birse als eine vorzügliche Methode bezeichnet wird.

Im Anschluß hieran sei noch über eine weitere rege Diskussion über die Alexander-Adamsche Operation berichtet, die sich an den Vortrag von Hannes: „Dauerresultate des Alexander-Adams“ in der Gynaek. Gesellsch. zu Breslau am 27. Oktober beziehungsweise 17. November 1908 anschloß. Hannes konnte auf Grund der Nachuntersuchung an 71 Frauen, bei denen die Operation mindestens 2 Jahre zurücklag, recht befriedigende Resultate sowohl in orthopädischer wie symptomatischer Hinsicht feststellen. Disposition zu Schwangerschaftsstörungen wurde ebenso vermißt wie Hernienbildung trotz steter Spaltung des Leistenkanals; nur in einem einzigen Falle kam eine doppelseitige Leistenhernie zur Beobachtung, deren Entstehung wohl auf mangelhafte Technik eines auf diesem Gebiete noch nicht genügend erfahrenen Operateurs zurückzuführen war. 3 Fälle, bei denen das Diverticulum Nukii nicht eröffnet worden war, bekamen ein Rezidiv. Vortragender legt daher besonderes Gewicht auf die Eröffnung des Peritonealkegels; in 62 derartig operierten Fällen kein einziges Rezidiv. Diese letztere Beobachtung erscheint Rosenstein von hohem Wert, während Asch der Eröffnung des Divertikels eine prinzipielle Bedeutung nicht zuerkennen kann und auch ohne dieselbe gute Erfolge erzielt. Schiller und Courant beanstanden die Ausführung der Alexanderschen Operation ohne Symptome wie bei allen virginellen Retroflexionen, erfahren aber mit dieser Auffassung Widerspruch durch Asch und Küstner. Letzterer geht in seinen Ausführungen auf die Symptomatologie der Retroversio-flexio ein und weist darauf hin, daß die Symptome dieses Leidens sehr oft an falschen Stellen vermutet und deshalb nicht gefunden und daß insbesondere häufig eine Appendizitis fälschlicherweise angenommen würde. Für die Behandlung der komplizierten fixierten Retroflexio empfehlen Küstner, Biermer und Rosenstein die Laparotomie, da, wie Küstner sich ausdrückt, weder durch die Goldspohnsche Operation, noch durch die hintere Kolpotomie genügende Sicherheit und Exaktheit bei der Trennung der Adhäsionen geboten wurde. Rosenstein macht hierbei die Ligamentfixur nach Olshausen, während Küstner seine Unzufriedenheit mit allen intraperitonealen Fixierungsmethoden äußert und das vorhin beschriebene Ankerschnittverfahren als sehr empfehlenswert bezeichnet. L. und E. Fraenkel plädieren für weitgehende Pessartherapie.

Den Bericht über die von einer größeren Anzahl von Gynaekologen geäußerte Ansicht der Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Adnexa uteri betreffend, beschließe ich mit einem kurzen Referat über den Vortrag von Leopold: Wann soll man vaginal, wann abdominal operieren? Zunächst sei betreffs der anderen, nicht zu unserem Thema gehörenden Erkrankungen kurz erwähnt, daß Leopold vaginal angreift: den myomatösen Uterus bis ungefähr zu Kindskopfgröße, das Korpuskarzinom und parametrane Abszesse, die sich nach der Scheide zu vorwölben; den abdominalen Weg benutzt er bei größeren Ovarialtumoren, über kindskopfgroßen Myomen, bei der Kastration, Extrauterin gravidität und möglichst beim Zervix- und Portiokarzinom. Bei der operativen Behandlung der Adnexerkrankungen ist Leopold ebenso wie sehr viele andere Operateure von dem jahrelang von ihm geübten vaginalen Verfahren zum abdominalen zurückgekehrt und führt je nach Lage des Falles die Radikaloperation oder die bloße Abtragung der Adnexe aus. Auch die Uterusfixation macht er nur vom Abdomen her, und zwar führt er dieselbe seit vielen Jahren nicht mehr am Fundus, sondern an der vorderen Uteruswand aus. Die dem abdominalen Verfahren häufig

gemachten Vorwürfe der Herbeiführung von Hernien und Ileus weist Leopold als nicht stichhältig zurück, da erstere sich durch eine exakte Naht vermeiden ließen und letzterer sehr selten vorkommt und dann meist ein Zeichen von Infektion sei. Von den Diskussionsrednern stimmen Osterloh und Prüssmann mit dem Vortragenden in den wesentlichsten Punkten überein, insbesondere darin, daß bei der Operation der Adnexerkrankungen und fixierten Retroflexion die Laparotomie zu wählen sei, während Lehmann seine in einem früheren Vortrage bereits geäußerte Ansicht wiederholt, daß gerade bei den Adnexerkrankungen die vaginale Kōliotomie sehr günstige Resultate aufweise und daß sich bei guter Technik und mit geeignetem Instrumentarium Blutungen und Verletzungen bequem übersehen und versorgen ließen.

Mitteilungen über Beobachtungen und operative Behandlung bei Neubildungen an den Ovarien wurden in überaus großer Zahl gemacht. Als seltenere Geschwulstbildungen wurden demonstriert von:

Seeligmann das Präparat eines kindskopfgroßen Uterusmyoms, mit dem ein kleinf Faustgroßes Myom des rechten Ovariums verbunden war (Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg am 5. Februar 1908). Vortragender nimmt die gleiche Ursache für die Myombildung im Uterus und Ovarium an, vermag aber nicht zu sagen, welches Organ zuerst ergriffen gewesen ist, da er Patientin erst kurze Zeit kannte. Die Operation war durch erhebliche Schmerzen indiziert und bestand in der supravaginalen Amputation des Uterus und Exstirpation des betroffenen Ovariums. — Deseniß wirft in der Diskussion die Frage auf, ob es sich nicht um eine Metastase der primären Uterusgeschwulst handeln könne.

Von Amann (Münchner med. Gesellsch. am 19. Dezember 1907) multiple Fibromyome des Uterus und der Ovarien; das Ovarialfibromyom wurde infolge einer Embolie partiell nekrotisch und gangränös. Die Patientin starb ante operationem an innerer Verblutung.

Ein fast mannskopfgroßes Ovarialfibrom zeigte Hannes in der Gynaekol. Gesellsch. in Breslau am 21. Jänner 1908; es handelte sich mikroskopisch um ein reines Fibrom. Ein Fibrom mit zystischer Degeneration zeigte Flaten in der Nürnberger med. Gesellsch. am 15. Oktober 1908. Ein solches von über Faustgröße entfernte Klien durch Laparotomie (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. zu Leipzig am 21. Oktober 1907). Doppelseitige hühnereigroße Ovarialfibrome, rechts mit Parovarialzyste, links mit nußgroßer Dermoidzyste kombiniert, ebenfalls durch Laparotomie entfernt, zeigte Maiss in der Gynaek. Gesellsch. in Breslau am 30. Juni 1908.

Fibrosarkome des Ovariums beobachteten Orthmann und Rosenstein. Im ersten Falle (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. zu Berlin am 10. April 1908) handelte es sich um ein doppelseitiges Fibrosarcoma mucocellulare (Kruckenberg) bei einer 32jährigen O-para; als charakteristisch für diese Tumoren hebt Orthmann hervor, daß sie stets solid sind, doppelseitig auftreten und die Form des Ovariums beibehalten; mikroskopisch bemerkenswert ist der Nachweis von großen, runden, blutig gequollenen Zellen mit oft rückständigem, sichelförmigem Kern, eingelagert in netzartig angeordnete Bindegewebsfibrillen. Bei der Laparotomie wurden 4—5 l Aszites entleert und die freibeweglichen Tumoren abgetragen. Der Aszites stellte sich bald nach der Operation wieder ein und 2 Monate später erfolgte der Exitus an Kachexie. — Das von Rosenstein demonstrierte Präparat stellt einen einseitigen, doppelfaustgroßen Tumor von glatter Oberfläche mit einzelnen zystischen Auftreibungen dar, die Ovariengestalt ist beibehalten. Das Fibrosarkom hat seinen Ausgang anscheinend am Hilus ovarii genommen, ist fest und derb; rings herum zieht eine aus ovariellem Gewebe bestehende, etwa 3—4 mm dicke Kapsel. Mikroskopisch erkennt man neben kurzen, spindeligen Bindegewebszellen die dichter gelagerten, längeren und stärkeren spindelförmigen Sarkomzellen. Aszites bestand auffallenderweise nicht. Das zweite Ovarium war gesund, wurde aber mitentfernt. Mehrere Präparate von Ovarialsarkomen zeigte Amann in der Gynaek. Gesellsch. in München am 25. Juni und 19. November 1908. In einem Falle war es durch Platzen des bereits weit vorgeschrittenen Tumors zu einer schweren intraabdominellen Blutung mit großer Bauchzellenbildung gekommen. Durch Laparotomie wurde die Patientin gerettet.

Leopold demonstrierte in der Gynaek. Gesellsch. in Dresden am 16. Jänner 1908 ein von ihm operiertes Ovarialsarkom bei einem 13jährigen Mädchen. Der

Tumor ist kindskopfgroß, innen teilweise erweicht. 50% der von Leopold bisher operierten Fälle von Sarcoma ovarii im jugendlichen Alter starben bald nach der Operation, so daß Leopold die Prognose sehr ernst stellt.

Präparate von papillären Ovarialkystomen legten Falk am 22. Oktober 1907, Frank am 17. April 1908 der Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg, Schottelius der Fränkischen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Frauenheilk. am 26. Jänner 1908 vor. In dem Falle von Frank handelte es sich um ein eben erst beginnendes Oberflächenpapillom von etwa Eiggröße, das bei einer seit 5 Jahren steril verheirateten Patientin zunächst als entzündliche Adnexerkrankung angesprochen, deshalb längere Zeit konservativ behandelt worden war, bis der Mißerfolg dieser Therapie zur Operation führte. Metastasen auf dem Peritoneum konnten nicht nachgewiesen werden. Die von Falk entfernten Tumoren waren schnell gewachsen, doppelseitig und wiesen bei der Operation einen Durchbruch der Kystomwand auf; von hier aus war es unter Auftreten von Aszites zu einer massenhaften Aussaat der papillären Massen im Bauchraum gekommen, die natürlich nur zum Teil sich entfernen ließen. Unter Fieber und hochgradiger Erschöpfung infolge schweren Darmkatarrhs während der Rekonvaleszenz trat völlige Genesung ein, so daß nach 1½ Jahren bei gutem Allgemeinbefinden nirgends Resistenzen im Bauch- oder Beckenraum nachweisbar waren. In der Diskussion erwähnt Seeligmann einige ähnliche von ihm gemachte Beobachtungen und betont, daß die klinischen Erfahrungen in vielen Fällen von papillären Ovarialkystomen dafür sprechen, daß durch sorgfältige radikale Entfernung der Geschwülste, nötigenfalls bei mehrmaligen Eingriffen, völlige Heilung herbeiführen kann, wenn mikroskopisch maligne Erkrankung nachweisbar sei. Prochownik und Lomer pflichten dem Vortragenden in der Auffassung bei, daß vielleicht der unter Fieber und lebensbedrohlicher Erschöpfung der Patientin vor sich gegangene Wundverlauf für den günstigen Verlauf bedeutungsvoll gewesen ist.

Über eine weitere hierher gehörige interessante Beobachtung berichtete Redlich in der Gynaek. Gesellsch. in Breslau am 15. Dezember 1908. Er stellte eine Patientin mit Papilloma ovarii vor, bei welcher vor 6 Jahren eine Probelaaparotomie gemacht worden war; die papillomatösen Massen erwiesen sich hierbei als unentfernbar, sie fanden sich zum Teil im Mesenterium der Därme und auf dem ganzen Peritoneum zerstreut. In der Zwischenzeit wurde wiederholt durch Punktion Aszites und Zystenflüssigkeit abgelassen; der Allgemeinzustand der Kranken hielt sich jedoch während der ganzen Zeit leidlich gut, so daß eine erneute Operation vorgenommen werden soll.

Präparate von einseitigem Carcinoma ovarii demonstrierten Heil (Mittelrheinische Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. am 27. Juli 1908), Amann (23. Jänner 1908); in beiden Fällen war durch Platzen des Tumors eine schwere innere Blutung erfolgt, die im letzteren Falle trotz Operation zum Tode führte; Maiss operierte bei einer 71jährigen Frau; einziges Symptom waren Uterusblutungen; Stöckel und Kehrner (Mittelrheinische Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. am 7. November 1908). Stöckel exstirpierte das Corpus uteri samt beiden Ovarien. 4 Jahre vorher war bei der Patientin ein rechtseitiges Mammakarzinom radikal entfernt worden, ein lokales Rezidiv bisher aber nicht aufgetreten; Stöckel möchte die Karzinombildung im Ovarium primär auffassen und nicht mit der Mammaneubildung in Beziehung bringen. An dem Kehnerschen Präparat ist infolge Stieldrehung der Tumor durch Hämorrhagien größtenteils zertrümmert.

Sekundäre Ovarialkarzinome, ausgehend von einem Magenkarzinom, beziehungsweise einem Karzinom der Flexur, zeigte Amann (Gynaek. Gesellsch. in München am 25. Juli und 19. November 1908). Ausführlich verbreitete sich Sitzenfrey in der Mittelrheinischen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. zu Frankfurt am 27. Juni 1908 über Karzinometastasen, makroskopisch anscheinend unveränderte Ovarien bei primärem Magenkarzinom. In 2 Fällen konnte er an den makroskopisch normal aussehenden Ovarien von Frauen, die an Magenkarzinom gestorben waren, durch genaue mikroskopische Untersuchung kleinste Implantationsmetastasen an der Oberfläche der Ovarien, beziehungsweise eine auf dem Lymphwege erfolgte Metastasierung des Karzinoms in den Ovarien feststellen. Aus diesen histologischen Ergebnissen zieht Sitzenfrey im Hinblick auf die auch von anderer Seite wiederholt betonte Disposition der Ovarien zu metastatischer Karzinomerkrankung

den für die chirurgische Behandlung des Magenkarzinoms bedeutungsvollen Schluß, gleichzeitig mit der Magenoperation die Exstirpation sowohl der bereits erkrankten wie auch der gesunden Ovarien vorzunehmen.

(Schluß folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Rühl, Über einen Fall von vaginaler Ovariectomie während der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., H. 3.
 Torkel, Über Myombehandlung. Ebenda.
 Gerschun, Ventrofixur bei fehlendem Uterus. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 11.
 Weissenberg, Menarche und Menopause bei Jüdinnen und Russinnen in Südrußland. Ebenda.
 Sieber, Über Lumbalanästhesie mit Novokain in der Gynaekologie. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 10.
 Zanders, Scheidenatresie. Inaug.-Diss., München, Febr.
 v. Herff, Ein Jahr gynaekologischer Desinfektion ohne Wasser und Seife. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10.
 Joung and Williams, Cancer of the Uterus. The Boston Med. and Surg. Journ., Nr. 8.
 Profanter, Über Appendicitis, Pseudoappendicitis nervosa und Anexerkrankungen in differentialdiagnostischer Beziehung. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 11.
 Taddei, L'esclusione dell'ovaia dalla cavità peritoneale. Annali d'Ostetr. e Gin., 1909, Nr. 1.
 Hamilton, Hysterectomy. Surg., Gin. and Obst., Nr. 3.
 Norris, Primary Carcinoma of the Fallopian Tube. Ebenda.

Geburtshilfe.

- Dobbert, Entbindung durch die Uterus-Bauchdeckenfistel nach Sellheim. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 11.
 Fromme, Die Streptokokken in den Genitalsekreten von Schwangeren und Wöchnerinnen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 10.
 Deipser, Das Puerperalfieber. Ebenda.
 Dietrich, Nabelschnurvorfal. Inaug.-Diss., München, Febr.
 Adler, Die chirurgische Ära in der Geburtshilfe. Pester med.-chir. Presse, Nr. 11.
 Zangemeister, Die Hämolyse der Streptokokken. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10.
 Evans, Pyelonephritis as a Complication of Pregnancy and the Puerperal Period. Montreal-Med. Journ., Febr.
 Zweifel, Die Constrictio uteri septica. Therap. Monatsh., Nr. 3.
 Brindeau, Des difficultés de l'opération césarienne répétée chez la même femme. L'Obstétr., 1909, Nr. 1.
 Pallin, Deux cas de grossesse gémellaire univitelline avec amnios unique et cordons noués. Ebenda.
 Mc Calla, Twin Tubal Pregnancy and Bilateral Tubal Pregnancy. Surg., Gyn. and Obst., Nr. 3.

Aus Grenzgebieten.

- Krivsky, Un cas de polynévrite pendant la grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst., Febr.
 Sieber, Erwiderung auf die Arbeit von Frl. Blisniansky: Über den angeblichen nachteiligen Einfluß des Skopolamins auf Puls und Temperatur. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 11.
 Liepmann, Zur Technik und Kritik der Plazentarforschung. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. Walter Schauenstein in Graz. — **Ernannt:** Zum a. o. Professor der Privatdozent Dr. N. J. Pobiedinsky in Moskau. — **Gestorben:** Der Professor der geburtshilflichen Klinik zu Brüssel, Dr. E. Kufferath.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münggasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FCR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

10. Heft.

Nachdruck verboten.

XIII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie.

Straßburg, 2. bis 5. Juni 1909. Eröffnung Mittwoch vormittags 9 Uhr.

(Die Vorträge finden in der Universitäts-Frauenklinik, die Demonstrationen in der Anatomie statt.)

Zum Hauptthema, „Die Behandlung der puerperalen Infektionskrankheiten“, sprechen Winter (Königsberg), Bumm (Berlin), Walthard (Bern).

Angemeldete Vorträge:

1. Veit (Halle): Über Eklampsiegenese.
2. O. Frankl (Wien): Ergebnisse systematischer Wassermann-Untersuchungen bei Gebärenden.
3. v. Arx (Olten): Neue Pfade auf dem Gebiete der Beckenforschung.
4. Hannes (Breslau): Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität.
5. Baisch (München): Zur Bakteriologie des Puerperalfiebers.
6. Derselbe: Der Einfluß der Syphilis auf die Fortpflanzung auf Grund serologischer Untersuchungen.
7. Zangemeister (Königsberg): Streptokokkus und Wochenbett.
8. Hörmann (München): Die Bedeutung des Wannenbades für die puerperale Infektion.
9. Derselbe: Erfahrungen mit Narkose bei künstlich verkleinertem Kreislauf.
10. Stolper und Frankl (Wien): Über den Arterienverschluß im puerperalen Uterus.
11. Hamm (Straßburg): Über aktiv-passive Immunisierung bei Puerperalfieber.
12. E. Martin (Berlin): Die Bedeutung der Opsonine bei der puerperalen Streptokokkeninfektion.
13. Derselbe: Zur Karzinomstatistik.
14. Sellheim (Tübingen): Die Plastizität des Kindesschädels bei Überwindung räumlicher Mißverhältnisse.
15. Ekstein (Teplitz): Über den Einfluß der Heizung auf die Antisepsis in Operations- und Krankensälen. (Mit Demonstration.)
16. Schickele (Straßburg): Zur Kenntnis der Schwangerschaftstoxikosen.
17. Derselbe: Strafrecht und Gynaekologie.
18. Ziegenspeck (München): Technisches von der Zange.
19. Zimmermann (Duisburg): Ist der Vorwurf „Die rite ausgeführte Vaginaefixatio uteri führt zu schweren Geburtsstörungen“ berechtigt?
20. Th. H. van de Velde (Haarlem): Kurze Bemerkungen zur antiseptischen Diagnostik, zur Prognostik und Therapie bei puerperaler Sepsis.
21. Theilhaber (München): Untersuchungen über Entstehung der Myome.
22. Büttner (Rostock): Zur Endometritisfrage.
23. Henkel (Greifswald): Zur operativen Behandlung der Hernien der Linea alba.

24. Lange (Greifswald): Welche prognostischen Schlüsse gestattet die bakteriologische und morphologische Untersuchung des Blutes puerperal Infizierter?
25. Cramer (Bonn): Transplantation der Ovarien.
26. Wormser (Basel): Bemerkungen zur Gesamtstatistik der operativ behandelten Puerperalfieberfälle.
27. R. Freund (Berlin): Zur Therapie der puerperalen Eklampsie.
28. Fromme (Halle): Neue Ergebnisse der Streptokokkenforschung und ihre Verwendbarkeit für Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers.
29. Heinricius (Helsingfors): Über die Einwirkung gewisser Bakterien auf die Schleimhaut der Gebärmutter und der Scheide.
30. Falgowski (Posen): Die Gefährlichkeit der käuflichen Mutterspritze.
31. Stratz (Haag): Über Lageveränderungen der Eierstöcke.
32. Derselbe: Wachstum und Proportionen des Embryo.
33. Hammerschlag (Königsberg): Über die Behandlung der Placenta praevia.
34. Labhardt (Basel): Ursache und Behandlung der Postpartumblutungen.
35. Polano (Würzburg): Ölsäure und Eklampsie.
36. Kneise (Halle): Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes.
37. Pankow (Freiburg): Lochienuntersuchungen bei fiebernden und nicht fiebernden Wöchnerinnen.
38. Derselbe: Der Einfluß der Geburt auf den Levatorspalt.
39. Gauss (Freiburg): Die physikalisch-physiologischen Grundlagen der Lumbalanästhesie.
40. Derselbe: Die geburtshilfliche Ätiologie des Caput obstipum musculare.
41. Birnbaum (Göttingen): Zur Prognose und Therapie des Kindbettfiebers.
42. Latzko (Wien): Pathologie und Therapie der Metrophlebitis. (Mit Demonstration.)
43. Derselbe: Therapie der Peritonitis.

Demonstrationen:

1. Holzapfel (Kiel).
2. v. Arx (Olten): Über mathematische Beckenkonstruktion.
3. Everke (Bochum).
4. Sellheim (Tübingen).
5. Schickele (Straßburg).
6. v. Rosthorn (Wien).
7. Schottländer (Wien).
8. Ziegenspeck (München): Ein verbessertes scherenförmiges Perforatorium.
9. Chiari (Straßburg): Pathologisch-anatomische Demonstrationen.
10. Frankenstein (Köln): Narkoseapparat.
11. Büttner (Rostock).
12. Seitz (München): Eklampsie und Parathyreoidea (Epidiaskop).
13. Henkel (Greifswald): Demonstration farbiger Mikrophotogramme (Lumière). Epidemiaskop.
14. Polano (Würzburg): 1. Gynaekologische Wandtafeln von Prof. Hofmeier.
2. Präparate.
15. Kneise (Halle): 1. Projektionen aus dem Gebiete der Blasenerkrankungen.
2. Demonstrationen zur endovesikalen Operationstechnik.
16. Pankow: Placenta praevia cervicalis.

Dienstag, den 1. Juni um 4 Uhr nachmittags findet die Sitzung der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens im Hörsaal der Aula der Universität statt.

Weitere Vorträge und Demonstrationen bitte ich bis spätestens 20. Mai mir anzumelden; bei letzteren, ob Epidemiaskop erforderlich zur Demonstration makro- oder mikroskopischer Präparate.

Fehling.

Original-Artikel.

Aus der Klinik Schauta.

Zur experimentellen Plazentarforschung.

Von O. Frankl und H. Handovsky.

Die Frage von der Toxizität der normalen menschlichen Plazenta für Versuchstiere und die Beziehungen der experimentell erschlossenen Tatsachen zur Eklampsieätiologie sind trotz mühevollster Arbeit zahlreicher Autoren bislang strittig geblieben. In letzter Zeit wurde das Thema neuerdings von verschiedenen Seiten aufgerollt und es will uns scheinen, daß die früher so hart aneinander geprallten Widersprüche allmählich ihrer Klärung entgegengehen, zumindest was die pharmakodynamische und toxikologische Bewertung der normalen Plazenta betrifft.

Wir wollen zunächst auf die Ergebnisse serologischer und experimenteller Untersuchungen hinweisen, welche jüngst aus dem Laboratorium obiger Klinik hervorgegangen sind.¹⁾ Dieselben ergaben die Notwendigkeit, das Vorhandensein von Toxinen, respektive Zytotoxinen in Abrede zu stellen. Auch ein plazentares Hämolyisin wurde nicht gefunden. Hingegen wurde auf den Fermentreichtum des normalen Mutterkuchens hingewiesen und betont, daß an der plazentaren Eklampsieätiologie festzuhalten sei. Es wurde in dieser Arbeit Gewicht darauf gelegt, zwischen Toxin und Ferment strikte zu unterscheiden, was im Interesse jeder weiteren Arbeit unumgänglich schien. Wenn daher Freund²⁾ diese Unterscheidung für korrekt erklärt, so wollen wir dies gern gelten lassen. Wenn er indes in demselben Absatz die Ansicht ausspricht, daß die Mehrzahl der an der Veitschen plazentaren Theorie arbeitenden Autoren, wenn auch unter verschiedener Bezeichnung ein und dasselbe meinen, so entspricht dies gewiß nicht den Eindrücken derjenigen, welche die Evolution der Plazentarforschung mit einiger Aufmerksamkeit verfolgt haben. Es wurde schließlich in obgedachter Publikation die Meinung ausgesprochen, daß eine Toxinwirkung, von der eklamptischen Plazenta ausgehend, schwer verständlich sei, da der normalen Plazenta Toxine fehlen. Wohl aber könnten die bereits normaliter vorhandenen Fermente unter gewissen Umständen pathologische Prozesse provozieren. Wenn Freund in seiner letzten Publikation daher in diesem Sinne nur mehr den Fermenten, nicht mehr den Toxinen eine Bedeutung beimißt, so können wir uns mit diesem Standpunkte sehr wohl identifizieren.

In diesen Tagen erschien an einer nicht allen Gynaekologen stets zugänglichen Stelle eine für unser Thema überaus interessante und lehrreiche Arbeit des Japaners Higuchi³⁾, der sich zunächst dem Studium der pharmakologischen Wirkungen der Plazenta widmet und dann auf die Giftwirkung des Plazentarpresse-saftes und Plazentarextraktes übergeht. Der Autor äußert sich in offenkundiger Unkenntnis der obgedachten Publikation nahezu vollkommen gleichlautend mit den eben dargelegten Anschauungen: „Daß die normale Plazenta giftige Substanzen erzeugt oder enthält, möchte ich be-

¹⁾ Frankl, Zur Frage der Plazentartoxine. Gynaek. Rundsch., 1909, H. 3.

²⁾ Freund, Zur plazentaren Eklampsieforschung. Berliner klin. Wochenschr., 1909, Nr. 15.

³⁾ Higuchi, Über die pharmakologischen Wirkungen der Plazenta. Aus dem Institut für Pharmakologie und physiologische Chemie der Universität Rostock. Biochem. Zeitschr., Bd. 17, 1.—3. H. Ausgegeben 23. April 1909.

zweifeln.“ „Diese Versuche lieferten mit Sicherheit die Bestätigung, daß von der normalen Plazenta weder der klare Preßsaft noch die durch Alkoholextraktion gewinnbaren wasserlöslichen Stoffe eine toxische Wirkung auf den tierischen Organismus ausüben.“ „Es ist mir weder mit dem wasserlöslichen Teil des Alkoholextraktes menschlicher Plazenta noch mit dem ganzen Alkoholextrakt allein und im Verein mit Lezithin gelungen, eine hämolytische Wirkung zu erzielen.“ Diese Ergebnisse stehen in vollster Übereinstimmung mit dem vorher besprochenen, in den Laboratorien der Klinik Schauta erhobenen Resultate.

In weiterer Verfolgung des Themas suchten wir der Biologie der Plazenta, zumal der Fermentchemie näher zu treten. Diese Arbeiten sind zurzeit noch weit vom Ziele entfernt. Gleichwohl veranlaßt uns die eben erschienene Arbeit von Engelmann und Stade¹⁾ sowie die bereits erwähnte Arbeit von Freund²⁾, über einige wenige Versuchsergebnisse zu berichten.

Von der gleichen Idee wie Engelmann und Stade ausgehend, suchten auch wir durch gerinnungshemmende Substanzen die tödliche Wirkung der Blutkoagulation aus dem Tierexperiment auszuschalten. Nachdem sich Pepton und Natrium citricum für unsere Versuche als unbrauchbar erwiesen hatten, verwendeten auch wir Hirudin, und zwar das Präparat Jacobj. 1 mg dieses Pulvers hält 7·5 cm³ frisch entnommenes Blut flüssig, ohne die Beschaffenheit des Blutes zu beeinflussen. Dem lebenden Körper injiziert, hält das Präparat ebenfalls das Blut flüssig, doch nur innerhalb einer halben Stunde nach der Injektion. Behufs Lösung des Pulvers ist 0·25 cm³ physiolog. Kochsalzlösung auf 1 mg Hirudin zu rechnen.

Wir versuchten zunächst rein empirisch das Verhältnis festzustellen, in welchem Plazentarpreßsaft, dem Hirudinblut zugesetzt, keine Gerinnung mehr hervorbrachte. Setzte man 0·5 cm³ Hirudinlösung 10 cm³ Kaninchenblut zu, so blieb letzteres dauernd flüssig. Der Plazentarpreßsaft war genau nach der Vorschrift von Weichardt und Piltz bereitet und wurde nicht weiter verdünnt. Der Versuch verlief folgendermaßen:

Hirudinblut	Plazentarpreßsaft	Resultat
1·5 cm ³	0·5 cm ³	Sofortige Gerinnung
1·5 cm ³	0·3 cm ³	Sofortige Gerinnung
1·5 cm ³	0·2 cm ³	Sofortige Gerinnung
1·5 cm ³	0·1 cm ³	Bleibt dauernd flüssig

Es wurden nun einem Kaninchen 2·5 cm³ Hirudinlösung und hernach 3·5 cm³ Plazentarpreßsaft in die Ohrvene injiziert. Wir nahmen hierbei die Gesamtmenge des Blutes mit ca. 50 cm³ an, was wohl zu niedrig gewesen sein dürfte. Obwohl die Obduktion des rasch verendeten Tieres flüssiges Blut im Herzen und in den Gefäßen ergab, mußten wir annehmen, daß die Hirudisierung doch eine ungenügende war, da sich feinste Thromben in den Pulmonalgefäßen fanden.

¹⁾ Engelmann und Stade, Für die Plazentartheorie der Eklampsieätiologie. Zentralbl. f. Gynaek., 1909, Nr. 18.

²⁾ Freund, l. c.

Diese Anschauung findet ihre Stütze durch die Versuche von Engelmann und Stade, welchen es gelang, unter 13 Versuchen 11mal die tödliche Wirkung des Plazentarsaftes durch gleichzeitige oder vorherige Injektion eines gerinnungshemmenden Stoffes aufzuheben. In den zwei tödlich verlaufenen Fällen war die Hirudinwirkung eine ungenügende, wie auch in unserem Experiment. Hingegen gelang es uns des öfteren, durch vorherige Hirudisierung von Kaninchen die Injektion von Schüttelextrakten unwirksam zu machen, welche in der halben Quantität eingespritzt, ohne vorhergegangene Hirudininjektion unbedingt tödlich waren. Diese Extrakte wurden durch 24stündiges scharfes Schütteln mittelst Schulmeisterscher Maschine hergestellt. Sie waren stets graurötlich in mäßig dünnen Schichten, enthielten nahezu kein Blut. (Die gut ausgewaschene Plazenta war mit der Fleischhackmaschine zerkleinert worden; zu 100 g hiervon wurden 250 cm³ physiol. Kochsalzlösung hinzugefügt und nach erfolgter Schüttelung mehrmals stark zentrifugiert.) Es erhellt aus diesen Versuchen, daß der Schüttelextrakt weniger Gerinnung hervorrufende Substanzen enthielt als der Preßsaft. Nukleoproteide, die bekanntlich gleichfalls die Gerinnung befördernd wirken, waren reichlich nachweisbar. Die Hirudisierung vermochte die koagulierende Wirkung des Schüttelextraktes zu paralysieren, jene des Preßsaffes in unserem Experiment nicht, offenbar weil sie hierfür ungenügend war. Jedenfalls ist es als erwiesen zu betrachten, daß Gerinnung hemmende Substanzen die tödliche Wirkung der Injektion von Plazentarsaft aufheben können.

Wir stellten uns hierauf die naheliegende Frage, wie es mit dem Fibrinferment im Plazentarextrakt, respektive im Preßsaft bestellt sei. Hofbauer und Savarè haben sich bekanntlich über die Schwierigkeiten, welche sich der Beantwortung dieser Frage in den Weg stellen, bereits vor längerer Zeit geäußert. Auch wir fanden die gleichen Hemmnisse vor. Es geht nicht an, aus allfälligen negativen Fermentbefunden im fast blutfreien Extrakt auf das Fehlen von Fibrinferment im lebenden Plazentargewebe zu schließen, weil durch die Auswaschung der Plazenta zugleich mit dem Blute auch das ungemein labil an das Gewebe gebundene Ferment beseitigt werden mochte. Andererseits gewährleistet der positive Befund von Ferment nicht die Gewißheit, daß dasselbe der Plazentarsubstanz angehört; es kann ebensowohl, wie auch Savarè zugibt, dem beigemengten Blute entstammen.

Wir stellten die Gerinnungsversuche in der üblichen Weise an, indem wir den blutfreien Extrakt auf fibrinogenhaltige Flüssigkeiten, wie Aszites, Natriumfluoridplasma, die spontan auch nach mehreren Tagen absolut keine Gerinnungstendenz zeigten, einwirken ließen. Kontrollversuche mit Fibrinferment nach Alexander Schmidt ergaben prompte Gerinnung. Wir konnten jedoch mit dem Plazentarextrakt keine Koagulation erzielen, wenn derselbe fast blutfrei war. Auch Prothrombine waren nicht nachweisbar, weil Aktivierungsversuche mit Kalziumchlorid oder verdünnter Natronlauge gleichfalls negativ blieben. Auch möglichst blutfreier Plazentarepreßsaft ließ kein Fibrinferment erkennen. Die meisten der zu experimentellen Zwecken verwendeten Preßsäfte sind indes von mehr oder minder tiefroter Farbe, enthalten erhebliche Mengen von Blut und damit auch Fibrinferment. Einzelne Autoren warnen vor allzu intensivem Waschen der Plazenta, um nicht mechanisch die „Toxine“, besser ausgedrückt die Fermente zu entfernen.

Es steht demnach die Frage vom Fibrinfermentbestand der Plazentarsubstanz zurzeit noch offen; keinesfalls ist beim Tierexperiment die koagulationsbefördernde Wirkung des Nukleoproteids zu übersehen. Auch diese kann durch Hirudin ausgeschaltet werden.

Freund macht in seiner letzten Arbeit eine interessante Bemerkung, auf die wir kurz eingehen möchten. Er fand, daß die Injektion von Plazentarsaft unwirksam blieb, wenn derselbe zuvor mit Serum vermengt worden war. Die Erklärung für diese Erscheinung vermag er nicht zu geben. Aus Experimenten, mit denen wir seit langer Zeit beschäftigt sind und die eigentlich anderweitigen Untersuchungen angehören, ergibt sich vielleicht die Deutung dieses merkwürdigen Phänomens.

Vollkommen klarer Schüttelextrakt von Plazenta, auch gänzlich transparenter, mehrfach zentrifugierter Preßsaft zeigen eine Autopräzipitation in Form dichter, wolkiger Niederschläge, wenn man die Flüssigkeiten 24 Stunden im Brutofen bei 37° stehen läßt. Bei Zimmertemperatur oder im Eiskasten bleibt der Saft, sofern er steril ist, mehrere Tage vollkommen klar. Versetzt man hingegen den Plazentarextrakt oder -saft mit aktivem menschlichen Serum, so bleibt bei Einhaltung gewisser Mischungsverhältnisse der Extrakt klar. Es zeigt sich demnach, daß im aktiven Serum Substanzen vorhanden sind, welche die Autopräzipitation hemmen.

Serum	Plazentar- extrakt	Resultat
0	5	Dichte Präzipitation
1	4	Zarte Flocken
2	3	Hemmung, bleibt klar
3	2	Hemmung, bleibt klar

In gleicher Weise wirkte kindliches Serum, Pferde- und Rinderserum, auch die Sera von Eklampthischen und Luetischen hemmten komplet.

Wurde das Serum inaktiviert, so hemmte es die Präzipitation nur inkomplet.

Es mag wohl sein, daß ebenso wie in vitro auch in vivo durch die Einwirkung des Serums auf den Plazentarextrakt oder Preßsaft eine hemmende Wirkung hervorgerufen wird. Im Ofen präzipitiert der Extrakt erst innerhalb 24 Stunden. Ob innerhalb der tierischen Blutbahn ähnliche Ausflockungserscheinungen etwa sofort entstehen, die durch vorher hinzugefügtes Serum gehemmt werden, muß freilich dahingestellt bleiben. Das Freundsche Experiment scheint für eine derartige Erklärung zu sprechen. Wir wiederholten den Versuch neunmal mit stets frischem Material, immer mit gleichem Erfolge. Zwei in den letzten Tagen ausgeführte Versuche versagten, weil die Plazentarextrakte infolge der höheren Zimmertemperatur rasch faulten. Es blieb die Autopräzipitation gänzlich aus.

Von Nukleoproteiden vollkommen befreite Plazentarextrakte zeigten keine Autopräzipitation. Lipoidfreie Extrakte zeigten Ausflockung. Unsere Versuche, die Hemmung mit lipoidfreiem Serum zu prüfen, sind noch nicht abgeschlossen und müssen auf den Wiedereintritt der kühlen Jahreszeit verschoben werden.

Temporäre vaginale Tubensterilisation.

Von Dr. Walter Pfeilsticker, Stuttgart.

Es hat in den letzten Jahrzehnten nicht an Gynaekologen gefehlt, welche die Sterilisation durch operative Eingriffe vorschlugen für solche Frauen, deren Leben und Gesundheit durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in hohem Maße gefährdet ist. Nach Kisch (Geschlechtsleben des Weibes) soll Blundell der erste gewesen sein, welcher aus diesen Ursachen „auf Grund von Versuchen an Kaninchen die Durchschneidung der Tuben als Verhütung der Konzeption“ angab. Kehrér empfahl dann die Tubendurchschneidung auf vaginalem Wege durch die vordere Kolpotomie, Boileux zog den Weg der hinteren Kolpotomie vor. Andere operative Sterilisationsverfahren kann ich hier übergehen.

Diese Frage der operativen Tubensterilisation scheint mir in jüngster Zeit wenig diskutiert worden zu sein, was um so verwunderlicher ist, als gerade gegenwärtig die Frage Tuberkulose und Schwangerschaft im Vordergrund des Interesses steht. Die Annahme, daß die operative Sterilisation zurzeit sehr diskutabel ist, halte ich um so mehr für berechtigt, seitdem Sellheim auf der letzten Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte uns über „Tubensterilisation mit der Aussicht auf Wiederherstellung der Fruchtbarkeit“ Mitteilung gemacht hat. Damit scheint mir diese Frage in ein ganz neues Fahrwasser geraten zu sein, wie ich im weiteren kurz andeuten möchte.

Was die Indikationen zur Tubensterilisation betrifft, so sind die Indikationen sowohl als die Berechtigung, ob oder ob nicht, noch strittige Punkte. Ich halte den Eingriff oder, besser gesagt, die Empfehlung des Eingriffs den Patienten gegenüber für vollauf berechtigt bei Tuberkulose, schweren unkompenzierten Herzfehlern, chronischen Nierenerkrankungen, Psychosen, perniziöser Anämie, Diabetes mellitus, gewissen Anomalien der Genitalien, hochgradiger Beckenenge und vielleicht auch bei habitueller Atonie oder Placentarlösung, wo jede Geburt eine Lebensgefahr bedeutet. Bei Hämophilie wäre ausnahmsweise an die von Pincus angegebene Verödung des Uteruscavums durch Atmokaussis zu denken, wobei ich mir der Nachteile der Methode wohl bewußt bin. Zur Vermeidung von Schwangerschaft bei genannten Erkrankungen und Anomalien der Geburtswege wird gegenwärtig im allgemeinen kurz und bündig entweder die Ehe verboten oder eine Vermeidung der Konzeption durch die bekannten Mittel angeraten. Das Wort „Eheverbot“ ist aber ein sehr hartes Wort und wir sollten mit allen Mitteln bestrebt sein, diese Härte zu umgehen, um den unglücklichen Kranken wenigstens diese Freuden des Lebens zu ermöglichen, abgesehen davon, daß in vielen, um nicht zu sagen den meisten Fällen dem Verbot doch nicht nachgekommen wird, weil es leichter gesagt als getan ist; und die Folge davon ist entweder ein durch antikonzeptionelle Mittel und Maßnahmen mit ihrer Unsicherheit, Schädlichkeit und Unschönheit, entstellter Geschlechtsverkehr oder, was noch schlimmer ist, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit ihren oft direkt lebensbedrohenden Gefahren.

Die Schattenseite der seither geübten Tubensterilisation ist zweifellos die, daß durch sie eine Konzeptionsmöglichkeit für immer unwiederbringlich dahin ist. Oft wird das Muttergefühl, der Wunsch nach Kindern übermächtig, daß er selbst die größten Gefahren einer Schwangerschaft und Geburt außeracht läßt und alles auf sich nimmt, um in Erfüllung zu gehen. Oft auch kann eine so bedeutende, ungeahnte Besserung einer anfangs fast aussichtslosen Erkrankung eintreten und der Wunsch, nun Kinder zu bekommen, erwacht mit Macht. Eine dauernde Sterilisierung dürfte also nur in ganz bestimmten Fällen angezeigt sein. Einmal in solchen, wo schon Kinder vorhanden

sind, sei es, daß sie schwersten geburtshilflichen Operationen ihr Dasein verdanken, sei es, daß eine der angeführten Krankheiten erst nach einer oder mehreren Geburten auftritt. Zweitens dann, wenn die Erkrankung den Anschein hat, absolut hoffnungslos zu sein, was jedoch oft schwer zu entscheiden sein wird, und daß von seiten der Verlobten auf dem Eingehen der Ehe bestanden und von diesen oder schon Verheirateten ausdrücklich Verzicht auf Nachkommenschaft geleistet wird. Für diese Fälle definitiver Sterilisation und ganz besonders für den letzten Punkt halte ich Kehrers Vorschläge für beherzigenswert, „daß es sich bei den Anzeigen zu dieser Sterilisation nur um sehr ernste Erkrankungen oder Krankheitsprodukte handeln darf. Das Für und Wider der Sterilisation ist unter sorgfältiger Berücksichtigung aller konkreten Verhältnisse, zumal bezüglich der Gesundheit der bereits geborenen Kinder, und zwar von einem Collegium medicum abzuwägen. Ferner ist das volle und nicht durch Zureden beeinflusste Einverständnis des beteiligten Ehepaares eine unerläßliche Vorbedingung. Um etwaiger späteren Vorwürfen zu begegnen, hält Kehler es für zweckmäßig, „daß ein die Gründe der Sterilisation enthaltendes Protokoll entworfen, von dem Ehepaare und den Ärzten unterschrieben und an sämtliche Beteiligte abgegeben werde“ (Kisch).

Seitdem wir nun die von Sellheim angegebene „temporäre“ Tubensterilisation besitzen, werden die Fälle von absoluter, dauernder Sterilisierung nur in geringer Zahl und unter peinlichster Auswahl und Abwägung der gegebenen Verhältnisse notwendig werden. Um so mehr möchte ich die temporäre Tubensterilisation empfehlen und sie in erster Linie an Stelle des harten Eheverbots oder der unsicheren und unschönen, oft auch gesundheitsschädlichen antikonzeptionellen Mittel und Maßnahmen gesetzt wissen in Fällen, wo eine streng ärztliche Indikation vorliegt, um damit den Verlobten oder schon Verheirateten den ungetrübten ehelichen Verkehr zu ermöglichen ohne das Schreckgespenst einer möglichen Konzeption; aber auch mit der Aussicht auf Wiederherstellung der Konzeptionsfähigkeit, nach Ablauf oder Besserung der Erkrankung oder bei sehnlichstem Wunsche nach Kindern unter Inkaufnahme der Gefahren.

Diesem operativen Eingriff wird sich eine Frau um so leichter unterziehen, je weniger erschreckend er aussieht. Die Eröffnung des Leibes durch Bauchschnitt hat für den Laien stets etwas Unheimlicheres als der vaginale Weg; außerdem dürfen wir auch den kosmetischen Effekt nicht ganz außeracht lassen, der allerdings bei dem innerhalb der Schamhaare fallenden Querschnitt ein vorzüglicher genannt werden muß; auch die leichtere Möglichkeit einer Hernienbildung bei später eintretenden Schwangerschaften und Geburten ist zu berücksichtigen, um so mehr, als ja bei der Wiederausgrabung der Tubenrichter eine erneute Eröffnung des Abdomens notwendig wird.

Aus diesen Gründen möchte ich die vaginale temporäre Tubensterilisation empfehlen, deren Technik sehr einfach und, wie ich glaube, vollkommen ausreichend ist.

Nach Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und Plica vesicouterina wird mit Uterushäkchen die eine Ecke des Uterus eingestellt und dort das Ligamentum rotundum mit einer Klemme gefaßt in derselben Weise, wie dies bei der Wertheimschen vaginalen Ligamentverkürzung geschieht. Nun wird die Tube hervorgezogen, durch Abbinden der Mesosalpinx beweglich gemacht (letzteres ist nicht immer notwendig) und durch einen kleinen Schlitz unmittelbar unter dem Ligamentum rotundum mit einer Klemme nach vorne durchgezogen und auf der vorderen Platte des Ligamentum latum mit je einem oberflächlichen Catgut- oder Seidenfaden an beiden Seiten befestigt. Bei

weniger übersichtlichen und schwer zugänglichen Fällen ist es zu empfehlen, den Uterus nach vorne zu luxieren und so bei bequiem sichtbarem Operationsgebiet in gleicher Weise zu verfahren.

Diese Dislokation des Tubentrichters und Fixierung auf der vorderen Seite des Ligamentum latum halte ich für vollkommen ausreichend, um die Aufnahme eines Eies unmöglich zu machen. Der Hinweis auf Flimmerstrom, äußere Überwanderung des Eies etc. scheint mir hinfällig, da von einem Flimmerstrom vom Ovarium zur Tube nicht mehr die Rede sein kann. Wer jedoch mit einer einfachen Dislokation des Tubenendes sich nicht begnügen zu können glaubt, kann das Fimbrienende mit einer gerafften Bauchfellfalte mit oberflächlichen, die Tubenserosa mitfassenden Nähten übersäumen oder nach Sellheims Vorschlag zwischen den Blättern des Ligamentum latum verstecken, ohne es vorher ganz durch den Schlitz hindurchzuziehen und so fixieren. Ebenso verfährt man auf der anderen Seite. Auf demselben Wege wird es möglich sein, die Tubenenden wieder auszugraben und in die Nähe der Ovarien zu bringen, falls der Wunsch nach Wiederherstellung der Fruchtbarkeit rege würde.

Ich glaube, daß wir durch die temporäre Tubensterilisation, sei es auf abdominellem Wege nach Sellheims oder auf vaginalem Wege nach meinem Vorschlage, Eheverbote und antikonzeptionelle Mittel mit ihren Nachteilen zu umgehen oder wenigstens einzuschränken imstande sind zum Wohle der zeugungs- und gebärunfähigen Frauen und zum Gedeihen eines ästhetischeren Ehelebens.

Ein Fall von geplatzttem Nabelschnurbruch während der Geburt. (*Ruptura herniae funiculi umbilicalis intra partum.*)

Von Dr. Bernard Engländer, Frauenarzt in Krakau.

Wenn man schon beim Neugeborenen so sehr selten einen Nabelschnurbruch zu Gesicht bekommt (1:5000 Geburten in der Berliner Charité¹⁾), so dürfte doch ein Fall eines während der Geburt geplatztten Nabelschurbruches gewiß zu noch größeren Seltenheiten gehören. Aus diesem Grunde scheint mir die Mitteilung eines solchen Falles gerechtfertigt zu sein.

Vor kurzem wurde ich zu einer Mehrgebärenden geholt, weil die Hebamme etwas anormales am Kinde bemerkte und glaubte, es mit einem mit dem Kinde verwachsenen Mutterkuchen zu tun zu haben, daher auch nicht wußte, wo sie das Kind abnabeln soll. Als ich nun kam, fand ich das kräftige Neugeborene (ein Mädchen), das laut schrie, mit der langen, dicken Nabelschnur und Mutterkuchen zwischen den Beinen der soeben spontan Entbundenen liegen. Die Nabelschnur war vom Ansatz am Nabel an auf einer Strecke von 12 cm gespalten, innen mit einer glatten Membran (Peritoneum) ausgekleidet. Ganz frei auf dem Bauche des Neugeborenen lag der Blinddarm, der etwas dunkelrot und aufgetrieben war, mit dem ziemlich langen Wurmfortsatze und drei Dünndarmschlingen (Ileum), die während des kräftigen Schreiens des Kindes noch mehr herauskamen. Die eigentliche Bruchpforte (der Nabel) war kaum für einen Finger durchgängig. Sonstige Anomalien konnten am Körper des Neugeborenen nicht festgestellt werden.

Es unterliegt fast gar keinem Zweifel, daß der Bruch während der spontanen Geburt geplatzt ist, da ihn die Hebamme noch vor der Geburt des Mutterkuchens bemerkt hat, zur Zeit also, wo sie an der Nabelschnur zu manipulieren keine Veranlassung hatte. Therapeutisch ist ein solches Gebrechen sehr wichtig. Da der Inhalt

¹⁾ L. Seitz in v. Winckels Handbuch, Bd. III, Teil III, Kap. VI, S. 184.

des Bruches mit dem gewiß nicht keimfreien Sekret der mütterlichen Scheide in Berührung kam, von der Hebamme berührt und mit einem nicht ganz einwandfreien Laken bedeckt wurde, so war von einem erfolgreichen operativen Eingriff fast nicht zu reden. Außerdem gestattete weder die Mutter noch ihre nächste Umgebung einen solchen und so war das Schicksal des Kindes besiegelt. Es verschied auch am nächsten Tage, 29 Stunden nach der Geburt. Der Ausgang eines radikalen Eingriffes würde jedoch in diesem Falle zumindest fraglich gewesen sein.

Bücherbesprechungen.

Otto Ulrich, 16 Tafeln praktischer Anatomie für Hebammen und Hebammenschülerinnen etc. Berlin 1909, Staudé. Preis 2 Mk.

Der Verfasser hat mit dem Tafelwerk die überaus schwierige Frage angeschnitten, wie weit ausführlicher anatomischer Unterricht für Hebammen erfolgreich durchführbar und notwendig ist. Die Behelfe, die er in seinen Zeichnungen seinem Publikum an die Hand gibt, scheinen mir zur Erreichung des ihm vorschwebenden Zieles nicht recht dienlich. Es ist in der Mappe nicht viel enthalten, was nicht in jedem Hebammenlehrbuche auch und weitaus besser enthalten wäre. Viele der grob schematischen, wenig gefälligen Zeichnungen weisen Ungenauigkeiten und Fehler auf, die leicht zu vermeiden gewesen wären. Der Text ist sehr ausführlich, doch sind zahlreiche Behauptungen und Lehren mit den allgemein verbreiteten und für richtig gehaltenen Anschauungen in Widerspruch.

Mathes (Graz).

O. O. Fellner, Die wechselseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe, insbesondere des Ovarium. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Menstruation. Samml. klin. Vortr. Gynaekologie, Nr. 185.

Fellner kommt auf Grund klinischer Tatsachen zu dem Wahrscheinlichkeitsschluß, daß der Uterus intern sezerniert, daß dieses Sekret einen Teil jener Toxine bildet, welche das Ansteigen der Menstruationswelle bewirken, daß das Ovarium entgiftet und daß zwischen den beiden Sekretionen und Organen ein Abhängigkeitsverhältnis besteht. Fellner stellt weiterhin, gestützt auf eine reiche Literatur und einige eigene Beobachtungen und Experimente, die wechselseitigen Verhältnisse zwischen den innersekretorischen Organen und den Genitaldrüsen zusammen. Insbesondere betont er, daß zwischen Thyreoidea und Ovarium eine gewisse Übereinstimmung der Funktionen besteht.

Autoreferat.

Ekstein, Beitrag zum Kampfe gegen das Puerperalfieber. Samml. klin. Vorträge, Nr. 186. Leipzig 1909, Joh. Ambros. Barth.

Nach kurzer Rekapitulierung der bekannten Arbeit Otto v. Herffs „Im Kampfe gegen das Kindbettfieber“, ein Mahnwort an Ärzte, bekennt sich Verfasser als warmer Anhänger der Alkohol-Desinfektionsmethode. Dabei betont er die Notwendigkeit des Status auto-noninfectionis für den Geburtshelfer. Bei gegebener Indikation, richtiger ausgedrückt, Erfüllung aller Bedingungen, ist er für die künstliche Abkürzung der Expulsionsperiode. Präventive Scheidenspülungen werden abgelehnt, Sekale nach vollständiger Entleerung des Uterus befürwortet. Ekstein bricht neuerdings eine Lanze für die Errichtung neuer Gebärdteilungen an den Bezirkskrankenhäusern und für die Errichtung einer Lehrkanzel für Sozialhygiene. Ein kurzer Bericht über die im dritten Quinquennium seiner ärztlichen Tätigkeit absolvierten 335 geburtshilflichen Fälle schließt die Arbeit.

K.

P. Baum, Beiträge zu neueren therapeutischen Maßnahmen in der Geburtshilfe. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Bd. VII, H. 8.

Verfasser berichtet an der Hand von selbsterlebten Fällen über seine Erfahrungen mit den neueren geburtshilflich-therapeutischen Maßnahmen. Zur Besserung der Resultate bei der Eklampsiebehandlung hat die Schnellentbindung, für die Verfasser wie viele

andere eintritt, sehr beigetragen. Aber es lassen sich durch sie nicht alle Frauen retten. Dazu kommen noch die Fälle von Eklampsie im Wochenbett. So hat Verfasser versucht, die Erfolge durch die Nierenentkapselung zu bessern. Er spart aber entgegen Gauss, der zugleich mit der Entbindung die Nierendekapsulation vornehmen will, diese doch immerhin eingreifende Operation für Fälle auf, bei denen trotz der Entbindung und trotz der anderen üblichen Maßnahmen keine Besserung eintritt. Nach dieser Indikationsstellung hat Verfasser einmal bei einer III-para mit Wochenbett eklampsie operiert, bei der die Prognose als völlig infaust bezeichnet werden mußte. Auf der linken Seite konnte die Dekapsulation sehr leicht vorgenommen werden. Eine besondere Kapselspannung war nicht vorhanden. Auf der rechten Seite ließ sich die Niere nicht auffinden. Wie die Sektion später ergab, handelte es sich um ein Fehlen des ganzen rechten Urogenitaltraktes. Der Erfolg der Operation war oklatant. Die Anfälle blieben fort, die Urinsekretion kam wieder in Gang. Im weiteren Verlaufe aber starb die Patientin, wie die Sektion feststellen konnte, an einer schweren Magenblutung infolge eines Ulkus. Der Eindruck des Operationserfolges war so, daß Verfasser vorkommenden Falles wieder den Versuch einer Heilung der Eklampsie auf diesem Wege machen will. Des weiteren teilt Verfasser zwei Fälle von suprasymphysärem Kaiserschnitt mit. Bei beiden Fällen handelte es sich um Patientinnen mit platttrachtischem Becken: bei beiden war das Fruchtwasser zur Zeit der Operation schon übelriechend. Verfasser ging transperitoneal vor und vernähte das Peritoneum sofort wieder, um die Bauchhöhle abzuschließen. Dies gelang in dem ersten Fall, im zweiten platzte aber die Naht bei der Entwicklung des kindlichen Kopfes wieder auf und das Fruchtwasser ergoß sich in die Peritonealhöhle. Die Folge war eine Peritonitis, der die Patientin erlag. Bei der Sektion fand sich auch noch eine ausgedehnte Beckenbindegewebspneumonie. Bei der ersten Patientin kam es als Folge des Eingriffes zu einer teilweisen Fasziennekrose und Vereiterung der ganzen Operationswunde. Es gelang aber dank der Drainage die Patientin zu retten. Bei der Entlassung lag der Uterus retrovertiert und die Zervix war durch eine breite und feste Narbe an der vorderen Bauchwand fixiert. Verfasser warnt, den Effekt der Frankschen Operation zu hoch einzuschätzen; er sieht in dem suprasymphysären Kaiserschnitt einen Ausweg zur Rettung des Kindes höchstens noch bei suspektem Uterusinhalt; bei jeder offenkundigen schwereren Infektion aber will er lieber das Kind im Interesse der Mutter opfern. Endlich berichtet Verfasser noch über eine Adrenalinbehandlung der Osteomalacie nach Bossi. Während der ersten Beobachtung von 30 Tagen und bei einer Darreichung von im ganzen 41 cm^3 Nebennierenextrakt trat eine deutliche Besserung ein. Doch kam es nach 6 Wochen zu einem Rezidiv. Eine erneute Behandlung war erfolglos. Von Beschwerden zeigten sich bei der ersten Kur allgemeines Unbehagen mit Pulsbeschleunigung und Schmerzen in der Injektionsstelle, die aber bis auf die Pulssteigerung wieder verschwanden. Bei der zweiten Kur traten keine Nebenerscheinungen bis auf eine einmalige Pulsbeschleunigung auf. Verfasser empfiehlt, diese Art der Behandlung weiter zu versuchen.

Haendly (Berlin).

M. Graefe (Halle), Über Parametritis posterior und ihre Behandlung. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Bd. VII, H. 8.

Nach Ansicht des Verfassers sind die Ursachen der Parametritis posterior: Übergreifen der gewöhnlichen seitlichen Parametritis auf die Douglasschen Falten, Zerrung der Douglasschen Falten durch harte Fäzes im Rektum (rein mechanische Entstehung), ferner Übergreifen einer Entzündung von der geschwürig veränderten Rektalschleimhaut, endlich Infektion der Douglasschen Falten von der Zervix aus. Von Symptomen bezeichnet Verfasser die Stuhlbeschwerden und die Schmerzen beim Koitus als die charakteristischsten. Die Obstipation ist primär oder auch sekundär, je nach der Ätiologie der Erkrankung. Dazu kommen noch häufig Blasenbeschwerden. Diese erklärt Verfasser als Folge einer Zerrung oder als Folge einer der Parametritis analogen Entzündung des „Parazystiums“. Der Verlauf ist chronisch, erreicht einen Höhepunkt und besteht dann unverändert fort. Doch kommt es auch zu Spontanheilungen, meist allerdings erst nach der Klimax. In die diffuse Parametritis atrophicans (Freund) geht diese zirkumskripte Form selten über. Die Diagnose kann durch Betastung der Ligamente leicht gestellt werden; zur Feststellung der Ausdehnung des

Prozesses empfiehlt Verfasser die Untersuchung vom Rektum aus. Die Druckempfindlichkeit der Ligamente allein reicht zu der Diagnose einer Entzündung noch nicht aus. Bei dieser handelt es sich um „Neuralgien beziehungsweise Hyperästhesien“ auf Grund von Reizzuständen der in den Douglasschen Falten verlaufenden Fasern des Sympathikus. Differentialdiagnostisch kommt eine Perimetritis des Douglas in Betracht. Von Mitteln zur Behandlung der Parametritis hat sich dem Verfasser am besten die Vibrationsmassage bewährt, die in allen Fällen, in denen es sich nicht um hochgradig hysterische Patienten handelte, einen eklatanten Erfolg hatte. Selbstverständlich sind vor der eigentlichen Behandlung der Parametritis ihre Ursachen zu beseitigen. Bei gleichzeitig bestehender Retroflexio uteri darf aber ein Ring erst nach Heilung der Parametritis eingelegt werden. Bei geschwüpigen Prozessen im Rektum empfiehlt Verfasser Öleinläufe. Bei Schmerzempfindlichkeit des Sympathikus, die oft und meist links vorhanden ist, hat Verfasser die Bauchmassage des Sympathikus mit Erfolg angewendet. Die Ventrofixation als Behandlungsmittel der Parametritis, wie sie von Bröse, Flaischlen u. a. angeraten wird, will Verfasser nur in den mit einer Perimetritis adhaesiva des Douglas komplizierten Fällen anwenden. Haendly (Berlin).

Sammelreferate.

Tumoren und Schwangerschaft.

Sammelreferat über die Literatur des Jahres 1907.

Von Dr. Otfried O. Fellner (Wien).

(Fortsetzung und Schluß.)

Ebert(15) demonstriert einen graviden myomatösen Uterus. Eine 41jährige Frau, die seit einem Jahre verheiratet war, hatte vor 8 Monaten abortiert und vor 4 Monaten die letzte Periode gehabt. In den letzten 4 Wochen hatte sie sehr starke Schmerzen. Das Uterusmyom reichte bis zur Nabelhöhe, Ebert nahm die supravaginale Amputation vor. Man fand ein zweifaustgroßes interstitielles Myom, weiter ein apfelgroßes, am Fundus sitzendes interstitielles Myom. Die Plazenta saß auf dem großen Myom und ragte über den Muttermund. In beiden Myomen fanden sich zentrale Nekrosen. Diese sind in der Gravidität sehr selten, da der reichliche Blutzufluß eine gute Ernährung fordert.

Brewis(3) operierte zwei mit Uterusfibrom komplizierte Schwangerschaften. Im ersten Falle machte die Geschwulst im sechsten Monat starke Drucksymptome. Auch in der Narkose ließ sich der Tumor nicht reponieren. Da die Blasensymptome immer bedrohlicher wurden, schritt Brewis zur Operation, machte die Sectio caesarea und schloß daran die supravaginale Hysterektomie. Die beiden Tumoren gingen von der supravaginalen Partie der Zervix aus. Im zweiten Falle verhinderte der Tumor die normale Entbindung am Schwangerschaftsende. Brewis machte die Sectio caesarea und entwickelte ein lebendes Kind. Er schälte zwei Tumoren aus und vernähte das Bett, mußte aber schließlich wegen Atonie die supravaginale Amputation ausführen. Glatte Heilung.

Bei einer Frau, welche im vierten Monat schwanger war, fühlte Nebel(38) in der Vagina eine harte Geschwulst, welche in die Portio überging. Die 42jährige Frau war seit 11 Jahren verheiratet und hatte bisher kein Kind. Man stellte die Diagnose auf Uterus myomatosus und Gravidität, und da die Entbindung unmöglich erschien und sonst bedeutende Störungen vorlagen, wurde die supravaginale Amputation vorgenommen.

Büttner (5) berichtet über eine 45jährige Arbeiterin, welche gegen Ende der Schwangerschaft wehenartige Schmerzen im Unterleib verspürte. Rechts von der Frucht tastete man einen großen Tumor, der durch eine tiefe Furche getrennt war. Büttner nahm die Laparotomie vor, fand im Uterus zahlreiche Myome, weshalb er nach Sectio caesarea die Radikaloperation ausführte. Die Frucht war 38 cm lang. Heilung.

In einem Falle von Maclaure (35) handelte es sich um Verlegung des kleinen Beckens durch einen myomatösen Uterus. Das Myom wurde in der Schwangerschaft entfernt, und die Geburt erfolgte zur normalen Zeit. Maclaure ist der Ansicht, daß man Frauen mit Myomen nur dann heiraten lassen dürfe, wenn sie sich vorher operieren lassen. Da die Schwangerschaft normal verlaufen kann, so soll man nur operieren, wenn Symptome dazu drängen und die Geburt auf normalem Wege nicht möglich ist. Am Ende der Schwangerschaft mache man die Totalexstirpation.

Im 7. Monat der Schwangerschaft enukleierte Williamson (58) bei einer Erstgebärenden ein 17½ Pfund schweres Myom. 2 Tage später spontane Geburt.

E. T. Thring (53) fügt zu den sechs von ihm ausgeführten Fällen von Myomektomie während der Gravidität noch einen siebenten hinzu. Eine 32jährige Frau stand im 5. Monat ihrer ersten Schwangerschaft. Man fand ein großes Fibrom am Fundus uteri, welches rasch wuchs, außerdem zwei kleine Knoten an der Vorderfläche des Uterus und mehrere kleinere zerstreut über dem Fundus uteri. Thring schälte den großen Tumor aus. 8 Tage nach der Operation befand sich die Patientin wohl. Ob noch nachher ein Abortus stattfand, ist derzeit nicht bekannt.

Unter der Diagnose Stieldrehung einer Ovarialzyste operierte Stewart (51) im 6. Monat der Schwangerschaft. Er fand ein subseröses Fibrom, das er entfernte. Trotz starker Blutung ging die Schwangerschaft ungestört weiter.

Freister (21) ist der Ansicht, daß man jeden Fall individuell behandeln soll. Mit Schablonen käme man nicht weiter, wie folgender Fall zeigt: Eine 38jährige Frau hatte vor 7 Jahren ein lebendes Kind ohne jede Kunsthilfe geboren. Derzeit war sie einen Monat schwanger, und man fand einen kleinf Faustgroßen, etwas beweglichen Myomknoten oberhalb des inneren Muttermundes und außerdem noch mehrere kleinere. Da das Myom beweglich war, und die Frau die Schwangerschaft erhalten wollte, wartete man zu. 8 Tage nach dem erwarteten Geburtstermin ging das Fruchtwasser ab und es zeigte sich, daß das in Querlage befindliche Kind abgestorben war. Die Myome ließen eine Erweiterung des Muttermundes nicht zu, weshalb Freister den Uterus entfernte. Am Präparate sah man tatsächlich, daß die Myome den inneren Muttermund derart verengten, daß eine Erweiterung ohne Ruptur undenkbar war.

In einem Falle von Cramer (11) handelte es sich um ein großes Karzinom der vorderen Muttermundlippe bei Gravidität im 9. Monat. Cramer machte Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation. Die Lymphdrüsen waren mikroskopisch frei von Metastasen. Mutter und Kind wurden gesund entlassen. Über einen ähnlichen Fall berichtet Trotter (57). Rotter (44) entfernte im 6. Monat den Uterus nach Wertheim. Flatau (18) hingegen leitete im 7. Monat zunächst die künstliche Frühgeburt ein und machte nach 3 Tagen die abdominelle Radikaloperation. Es bestand gleichzeitig eine kindskopfgröße Ovarialzyste.

Nach Ovi (39) übt die Schwangerschaft im allgemeinen einen ungünstigen Einfluß auf den Krebs aus. Doch sind auch Fälle von zwei aufeinander folgenden Schwangerschaften bei Kollumkrebs beobachtet worden. In drei Viertel der Fälle werden die Kinder ausgetragen. Unter der Geburt ist die Starrheit und Zerreißlichkeit des Kollums nachteilig. Die Sterblichkeit beträgt 60%, die Sterblichkeit der

Kinder 25%. Bei inoperablen Fällen soll man exkochleieren, in operablen Fällen kann man den regulären Geburtstermin abwarten, da die Mutter ohnehin verloren ist. So ist die Ansicht einzelner Autoren. Andere wollen schon vor dem 6. Monat operieren, nach dem 6. Monat abwarten und nach der Entbindung durch Kaiserschnitt den Uterus entfernen. Ist das Karzinom weiter vorgeschritten, soll man sofort operieren. Ovi erwähnt 21 Fälle von Amputation mit 58% Unterbrechung und 9·7 augenblicklicher Mortalität. Nur eine Frau lebte noch 3 Jahre. Vaginale Hysterektomie mit vorausgeschickter Entleerung des Uterus wurden in 68 Fällen ausgeführt. 4·4% primäre Mortalität. 8·8% waren nach 4 Jahren rezidivfrei. Bei 27 Frauen wurde abdominelle Hysterektomie vorgenommen mit einer primären Mortalität von 14·8%. 7·4% der Fälle waren 2—3 Jahre rezidivfrei. 11 Fälle von abdominell-vaginaler Operation. Primäre Mortalität 18%, nach 2 Jahren lebten noch 36%, nach 4 Jahren 18% ohne Rezidiv. Von sämtlichen Hysterektomierten starben primär 8·5%, nach 4 Jahren lebten rezidivfrei 8·5%, nach 2 Jahren lebten noch 17%, nur 13% der Kinder blieben am Leben. Das späte Operieren hat erst recht schlechte Erfolge. 712 Frauen wurden Ende des 6. Monats operiert. Nach 4 Jahren waren 9 noch rezidivfrei = 12%. Karzinomfälle, die nicht operiert werden, führten in 23% zur vorzeitigen Beendigung der Schwangerschaft. Bedenkt man dies alles, so ergibt sich die Notwendigkeit, sofort zu operieren. Nur bei lebensfähigen Früchten soll man bis zum Ende der Schwangerschaft warten. In den frühen Monaten soll vor der Operation der Uterus nicht entleert werden. Unter der Geburt, die gewöhnlich länger dauert, entstehen oft Risse, die mitunter in den Uterus reichen. Infektion ist nicht selten. Man warte nur bei sehr engbegrenzter Neubildung ab, und wenn sich der Muttermund in normaler Weise erweitert. Von zehn spontan geborenen Kindern waren 7 tot, die mütterliche Mortalität beträgt 20%. Man führe unbedingt den Kaiserschnitt aus, und wenn das Karzinom noch operabel ist, die Porrooperation. Derzeit ist die Prognose der Sectio caesarea keine günstige, 27% Mortalität, 41% der Mütter starben alsbald nach der Porrooperation und 48% nach dem klassischen Kaiserschnitt. Wenn man aber regelmäßig und rechtzeitig den Kaiserschnitt ausführen wird, dürfte sich die Prognose bessern. Auf acht abdominelle Operationen in der Schwangerschaft kommen 5 Todesfälle. Von vaginalen Kaiserschnitten kennt Ovi nur drei. Alle drei Mütter blieben am Leben. Ein Kind tot. Auch im Wochenbett ist sofort die Operation vorzunehmen.

Graefe (22) gibt eine übersichtliche Darstellung der in der Schwangerschaft operierten Fälle von Zervixkarzinom. Die Prognose ist eine günstige, da unter 86 Fällen nur 7 infolge der Operation starben, 19% 4 Jahre oder länger rezidivfrei waren. Es ist also die Operation auszuführen. Bei inoperablen Fällen empfiehlt Graefe zur Schmerzstillung Aspirin (0·5—1).

Schuhl (48) operierte eine 42jährige Frau, welche im 7. Monat ihrer 9. Schwangerschaft abortiert hatte. Nachher kamen die Regeln in normaler Weise wieder, jedenfalls noch in den ersten Monaten der jetzigen Schwangerschaft. Im August hatte sie die letzte Periode. Im Jänner kamen starke Blutungen, die sich alle 8—14 Tage wiederholten und schließlich noch häufiger wurden. Man findet einen Krebs des Uterushalses, der sich ziemlich hoch in den Uteruskörper fortsetzt. Da der Hals sich nicht erweitert, schreitet Schuhl zur Sectio caesarea und führt die Porrooperation aus, weil vorher Fieber eingetreten war. Nach der Operation verfiel die Patientin rasch und starb an Peritonitis. Das Kind war lebend.

G. Zickel (60) operierte eine 21jährige Frau, welche anfangs Juni konzipiert hatte, über Urinbeschwerden klagte und wiederholt katheterisiert werden mußte. Im

Dezember fühlte man den Uterus in toto nach oben und vorn gedrängt durch einen anscheinend kindskopfgroßen, unbeweglichen, im Douglas eingekeilten Tumor, der teils prall elastisch, teils solid erschien. Ihm saß noch eine zirka pflaumengroße, gestielte Geschwulst auf. Zickel stellte die Diagnose auf Schwangerschaft im 7. Monat und rechtseitiges eingekeiltes Ovarialkystom. Er versuchte, in Narkose den Tumor zu reponieren, wobei die Zyste platzte. Bei der gleich hierauf vorgenommenen Laparotomie entleerte sich ein Liter seröser Flüssigkeit. Die linken Adnexe erschienen normal, weshalb sie trotz des anscheinend malignen Charakters des rechtseitigen Tumors mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Patientin belassen wurden. Der entfernte rechtseitige Tumor war ein typisches Karzinom des Ovariums. Die Entbindung erfolgte spontan, normal. Kurze Zeit nachher trat abermals Aszites auf, die Frau starb alsbald, und als Todesursache ergaben sich Metastasen, die jedenfalls durch die vor der Operation erfolgte Ruptur der Zyste entstanden waren.

A. Connel-Sheffield (10) berichtet über eine 29jährige XII gravida im 4. Monat der Schwangerschaft, welche über Kreuzschmerzen im Becken klagte und an Erbrechen und Diarrhöe litt. Man fand ein Karzinom hinter dem Uterus, das vom Rektum aus nicht erreichbar war. Nach Darmresektion verlief die Schwangerschaft und Geburt normal.

Nach der Angabe von Democh (13) war Staude der erste in Deutschland, der im Jahre 1895 eine vaginale Ovariectomie in der Schwangerschaft ausführte. Democh stellt 20 Fälle aus der Literatur zusammen und fügt noch folgende hinzu. Eine 20jährige Frau stand im 3. Monat der Schwangerschaft. Man fühlte eine kindskopfgroße Zyste, welche die Geburt jedenfalls behindert hätte, weshalb man die Colpotomia posterior, Punktion und Abtragung der Zyste vornahm. Die Schwangerschaft verlief in normaler Weise. Von diesen 21 Fällen kamen 17 zwischen dem 1. und 5. Monat zur Operation. In 17·6% wurde die Schwangerschaft vorzeitig beendet. Für die Wahl der Operation sollte nicht der Standpunkt, ob lebendes Kind oder Abort, ausschlaggebend sein, sondern die geringere Gefahr für die Frau, die dem Leben bereits angehört, und nicht die Sorge für das Kind, das noch kein Kind ist. Die Mortalität der Mütter in diesen Fällen betrug 0% gegenüber 2·3% bei der Laparotomie.

Eine 26jährige Patientin Burdsinskis (2) hatte Ödeme an den unteren Extremitäten, Aszites, links eine elastische Geschwulst, die bis zum Rippenbogen reichte und von teigartiger Konsistenz war. Es handelte sich um eine Gravidität im 5. Monat, kompliziert mit einem malignen Tumor. Burdsinski nahm die Entfernung des Tumors vor. Am Ende der Schwangerschaft fand man im Douglas einen faustgroßen Tumor, der von der Hinterfläche des Uterus ausging. Da die Entbindung auf natürlichem Wege unmöglich schien, nahm Burdsinski die Sectio caesarea vor, entwickelte ein lebendes Kind. Man fand zahlreiche Knoten am Bauchfell, auf dem Darm und dem Netz; im hinteren Douglas ein festes Infiltrat. Patientin starb nach 2 Tagen. Der Tumor erwies sich als Kruckenberg'scher Tumor.

Dellet (12) fand bei einer 35jährigen Schwangeren neben dem Uterus eine intraligamentäre Tuboovarialzyste. Die Operation war sehr schwierig. Dellet gab am nächsten Tage 10 cg Morphium, um den Abort zu vermeiden, was tatsächlich gelang: er empfiehlt daher bei derartigen Operationen Morphium.

Traub (55) erwähnt eine 30jährige Zweitgebärende, welche im 4. Monat hinter der Portio einen unbeweglichen Tumor aufwies, den man für ein Exsudat hielt. Innerhalb desselben tastete man später einen harten Tumor des Ovariums. 14 Tage vor dem normalen Ende führte Traub die vaginale Inzision aus, holte die Zyste heraus, wo-

bei sie platzte. Den Stiel zu ligieren gelang Treub nicht. Er tamponierte. Das bald danach geborene Kind war lebend. Treub erwähnt 61 Fälle aus der Literatur, wo die Zyste reponiert wurde. Es starben 9 Mütter und 8 Kinder. In 56 Fällen wurde punktiert. Es starben 16 Mütter und 10 Kinder. In 16 Fällen wurde die vaginale oder abdominelle Operation ausgeführt, und es wurde keine Mutter und nur 1 Kind verloren.

E. Bircher (2) referiert über einen Tumor, der sich vom Uterus und den anderen Organen leicht abgrenzen ließ. Er wuchs sehr rasch und verursachte starke Schmerzen, er war größer als der im 4. Monat befindliche Uterus. Bei der Laparotomie fand man ein Fibrosarkom des Ovariums, welches leicht entfernt werden konnte. Die Patientin kam einen Monat vor dem erwarteten Schwangerschaftsende nieder.

Simon (49) operierte im 7. Monat ein Ovarialkystom mit Stieldrehung. 3 Tage nach der Operation begann die Geburt.

Beide Ovarien, links kopfgroße Ovarialzyste, entfernte Tóth (54) im 4. Monat der Schwangerschaft, welche hierdurch nicht gestört wurde.

Mouchotte (37) berichtet über ein Geburtshindernis durch einen zystischen Tumor des Beckens. Im 8. Monat der Schwangerschaft hatte die Frau Blutungen und Wehen. Bei der Untersuchung fand man den Uterus nach rechts verschoben und einen Tumor hinter und links vom Uterus. Durch diesen wurde das Orificium uteri hinter die Symphyse gepreßt, und der Schädel ober dem Becken zurückgehalten. Laparotomie. Sectio caesarea und Amputation des Uterus. Der zystische Tumor befand sich links vom Uterus und konnte nicht ganz enukleiert werden. Es scheint eine Ovarialzyste gewesen zu sein.

Eine 30jährige Pat. Horns (24) hatte 2 normale Entbindungen und 2 Abortus durchgemacht. Jetzt war sie im 3. Monat gravid. Seit 4 Wochen fühlte sie heftige Schmerzen im Leibe. Man fand eine Zyste und trug sie ab. Nach 8 Tagen erfolgte der Abortus. In einem zweiten Falle wurde die Exstirpation der Zyste im 2. Monat vorgenommen. Darauf normale Entbindung. Horn ist der Ansicht, daß im ersten Falle der Abortus wohl nicht der Operation zur Last fällt, die Frau hatte schon 2 Abortus durchgemacht. Vielleicht waren auch die Schmerzen vor der Operation auf den beginnenden Abortus zurückzuführen. Horn erwähnt 2 weitere Fälle von Follikelluteinzysten bei Blasenmole, die nach Ausräumung des Uterus zurückgingen.

Schroeder (47) berichtet von einer 27jährigen Frau mit allgemein verengtem plattrachitischem Becken. Die erste Entbindung war durch frühzeitigen Blasensprung kompliziert, verlief aber sonst normal. Im 6. Monat der zweiten Gravidität fühlte man einen gänseeigroßen prallelastischen Tumor im parametralen Gewebe, und die Probepunktion ergab übelriechenden Eiter. Es handelte sich offenbar um einen 12 Monate alten Abszeß. Man nahm Inzision und breite Drainage vor. 30 Stunden nachher wurde eine verjauchte Frucht ausgestoßen. Es bildeten sich nunmehr umfangreiche Narben, welche im 9. Monat der dritten Schwangerschaft die Sectio caesarea indizierten.

In einem Falle von Pfannenstiel (42) handelte es sich um die Stieltorsion eines an sich gutartigen linkseitigen Ovarialtumors im 5. Monat der Gravidität. Es wurde die Ovariectomie vorgenommen, und 5 Wochen vor dem normalen Ende kam ein lebendes Kind zur Welt mit einem spontan amputierten linken Vorderarm ohne nachweisbare Veränderung des Amnion. Diese Amputation kam wahrscheinlich durch die exzessive Gewalt zustande, mit der der gravide Uterus durch den großen verwachsenen Tumor ins Becken gepreßt wurde. In einem zweiten Falle handelte es sich um ausgedehnte Nekrose eines Stücks des Eierstocks, welche mit Fieber und Albuminurie im 5. Monat

der Schwangerschaft einherging. Es wurde die abdominelle Radikaloperation der Genitalien ausgeführt. Die nachgewiesene Kompression des rechten Ureters durch den Tumor einerseits, die Nekrose der Geschwulst andererseits müssen um so mehr als Ursache der Albuminurie angesehen werden, als letztere nach der Operation verschwand.

Eine 35jährige Pat. Retzlaffs (43) litt in der Schwangerschaft an Schmerzen und Erbrechen. Retzlaff nahm im 7. Monat die Laparotomie vor, wobei er die rechten Adnexe entfernte. Glatte Entbindung zur rechten Zeit.

Im zweiten Falle wurde ein Dermoid im 3. Monat der Schwangerschaft exstirpiert. Ungestörte Schwangerschaft.

Im dritten Falle wurde ein Dermoid im Wochenbette entfernt.

Die Ovariectomia abdominalis sieht Retzlaff als das typische Verfahren an. Ungünstiger als in der Schwangerschaft liegen die Verhältnisse, wenn die Tumoren erst unter der Geburt Erscheinungen machen. Im ersten Fall lag ein mannskopfgroßer Tumor vor, der den Kopf über der Symphyse hielt. Empordrängen war unmöglich. Exstirpation des Kystoms per laparotomiam, Sectio caesarea.

Im zweiten Fall handelte es sich um eine Mehrgebärende. Der Kopf war ins Becken eingetreten. Neben ihm wölbte sich beinahe bis zum Introitus eine pralle, derbe Geschwulst von fast Kindskopfgröße vor. Vom Rektum aus ließ sich ein zwischen hinterer Vaginal- und vorderer Rektalwand befindlicher Tumor feststellen. Der Stillstand der Geburt ist dadurch zu erklären, daß zwischen der Symphyse und dem Tumor nur noch ein Raum von ca. 7 cm übrig blieb, durch den der Kopf hindurchtreten konnte. Die Probepunktion ergab Eiter. Eröffnung mit dem Troikart. Eiter mit Haaren untermischt kam zum Vorschein. Die Geburt erfolgte spontan, das Wochenbett verlief normal. Man solle also den Tumor zu reponieren suchen. Gelingt dies nicht, so wird die Ovariectomie je nach Lage und Beschaffenheit des Tumors abdominell oder auch vaginal vorgenommen. Auch das Wochenbett ist sehr gefährlich. Während der Geburt wurde ein Tumor auf der linken Seite zurückgeschoben, wobei er platzte. Die Geburt ging nicht weiter, weshalb ein Metreurynter eingelegt wurde. Placenta praevia marginata. Blasensprengung, Geburt. Hierauf Ovariectomie. Der sehr weiche Uterus riß an einer Stelle ein, so daß der Finger ins Kavum eindrang. Entfernung des gestielten Tumors. Von dem Inhalt des geplatzten Tumors wurde nichts gefunden.

In ausführlicher Weise behandelt Flatau (20) die Ovariectomie in der Schwangerschaft. Flatau meint, daß 1890 der Zeitpunkt ist, in welchem das aseptische Verfahren fast bei allen Laparotomierten zur Anwendung gekommen ist. Er stellt alle seit dieser Zeit ausgeführten Operationen wegen Neubildung von Ovarien und Parovarien während der Schwangerschaft zusammen, und zwar nur die per laparotomiam Operierten. Es sind dies 284 Fälle, welche in 49 eine vorzeitige Beendigung der Schwangerschaft erlitten. (Also in 17·2%.) Bei exspektativem Verhalten tritt nun auch in 17% der Fälle, welche durch Adnexneubildung kompliziert sind, der Abortus ein. Unter 17 Kolpotomien fanden sich 7 Abortus, also 49%. Man vermeide jede extreme Beckenhochlagerung. Bei ihr sinkt der schwere Uterus besonders in den späteren Monaten der Schwangerschaft nach dem Zwerchfell zu und die Möglichkeit von Verletzungen, Ablösung der Eihäute, von Blutergüssen zwischen Gebärmutter, Plazenta und Eihäute liegt sehr nahe. Die Versorgung der Blutgefäße hat grundsätzlich isoliert zu erfolgen. Jede Massenligatur verursacht Zerrung und ist also schädlich. Eine geeignete Narkose — Sauerstoffchloroform — oder Rückenmarksanästhesie hat dafür zu sorgen, daß möglichst wenig Brechreiz und Husten nach der Operation auftritt.

Schneider (52) fand im 3. Monat der Schwangerschaft neben dem Uterus eine frei bewegliche Geschwulst. Bei der Laparotomie sah man eine sehr große Zyste, die sich nach Eröffnung als Dermoid erwies. Starke Verwachsung mit dem Darm. Das Netz war stark verdickt, Abortus 3 Tage nach der Operation.

Patel (41) berichtet über eine 21jährige Frau, welche 2 Schwangerschaften durchgemacht hatte. Sie klagte jetzt über Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend. Die Periode war seit 2 Monaten ausgeblieben. Rechts von der Zervix fand man einen Tumor, so daß die Möglichkeit einer Extrauterinschwangerschaft vorlag. Man operierte im 4. Monat und fand den graviden Uterus, nach rechts abgelenkt, in inniger Verwachsung mit den zystisch degenerierten Adnexen. Man trug diese ab, worauf die Schwangerschaft normal weiter ging.

Bue (4) sah einen Fall, bei welchem mehrfache Zangenversuche gemacht wurden und schließlich die Dermoidzyste in der Vulva zum Vorschein kam, so daß sie nach Abbindung des Stieles entfernt werden konnte. Man fand im hinteren Scheidengewölbe einen für 3 Finger durchgängigen Riß, durch welchen die Zyste ausgetreten war. Patientin starb am 12. Tage. Bue tritt für die vaginale Ovariectomie ein, doch sei in der Schwangerschaft die abdominale auszuführen, falls dies aber auf Hindernisse stößt, der Kaiserschnitt vorzunehmen.

Kroph (29) berichtet über eine 35jährige Frau, welche 6mal entbunden hatte und 4mal abortierte und bei dem letzten Abortus vor 7 Monaten curettiert werden mußte, wobei ein Arzt merkte, daß eine „Gebärmuttergeschwulst“, deren Existenz schon früher konstatiert worden war, gewachsen war. Vor 6 Wochen hatte Patientin die letzte Menstruation, und vor 7 Wochen soll der Urin trüb gewesen sein. Der Uterus ist etwas weicher und vergrößert wie in der Mitte des 2. Monats. Rechts von ihm tastet man einen beweglichen, faustgroßen Tumor, dessen Stiel am Uterus nicht zu fühlen ist. Links sind Adnexe nicht zu konstatieren. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose wird auf Dermoid und Gravidität im 2. Monat gestellt. Die Laparotomie bestätigt die Diagnose, und zwar war das Dermoid mit dem Darm an einer Stelle so innig verwachsen, daß man bei der Operation den Darm eröffnen mußte. Hier ragte ein Zahn aus dem Dermoid in den Darm. Nach 3 Wochen trat Abortus ein. Das rechte Ovarium war vollständig atrophisch. Der Tumor enthielt Dermoidbrei, doch fehlten Abkömmlinge des Entoderms. In der Wand war Ovarialgewebe nachweisbar.

Über einen Fall von Ruptur einer Ovarialzyste unter der Geburt berichtet Trillet (56).

Eine 26jährige Patientin Paolis (40) war vor 3 Jahren mittelst Zange entbunden worden und litt nachher oft an Krampfanfällen infolge einer Pyosalpinx. Im 4. Monat der Schwangerschaft platzte dieselbe. Es trat Peritonitis ein. Es wurde deshalb per Laparotomie die Totalexstirpation vorgenommen und drainiert. Heilung. Im Eiter fanden sich Gonokokken.

Eine 31jährige Frau beobachtete Kuntzsch (31), welche seit 2 Jahren steril verheiratet war und angab, daß der Beischlaf nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden konnte, da sie bei jedem Versuche starke Schmerzen spüre. In der Vulva fanden sich Exkorationen. Der Rand des Hymens war intakt. Dem eindringenden Finger legte sich ein ventilartiger Widerstand entgegen. Exzision des gesamten Hymens. Dabei wurde eine pflaumengroße Zyste aus der rechten hinteren Vaginalwand eröffnet, deren vorderer Rand vom Hymen selbst gebildet wurde. Sondierung des inneren Muttermundes. Nach 6 Tagen Entlassung der Patientin. Nach 15 Tagen Ausstoßung eines walnußgroßen Eies, dessen Fötus 5 mm maß. Es kam also trotz der Virginität zur Schwangerschaft.

Einen Fall von Beckenenchondrom als Geburtshindernis beschreibt S. Schoppig (46). Vor Beginn der Gravidität fing bei der Patientin eine Geschwulst am Kreuzbein zu wachsen an. Gleichzeitig traten starke Schmerzen auf und Patientin nahm an Gewicht stetig ab. Der Tumor wurde 2mal punktiert, aber es entleerte sich nur Blut. Im Anfang der Gravidität betrug die Conjugata diagonalis $11\frac{1}{2}$ cm. Von der Linea innominata ging ein fester, harter Tumor aus, der im 7. Monat bis zur Mitte des Beckens reichte. Man versuchte es mit Krebsseruminjektionen. Am Ende der Schwangerschaft nahm man die Sectio caesarea vor, doch starb die Patientin an Sepsis. Der Tumor bestand aus hyalinem Knorpelgewebe mit schleimiger Erweichung. Wenn man den Tumor früh genug konstatiert, dann ist nach Ansicht des Autors Frühgeburt oder Abortus berechtigt.

Über die Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Wandermilz berichtet K. Heil (23). Die Zwillingsschwester und eine Tante litten an Wandermilz. Bei der Patientin war eine Splenopexie vorgenommen worden, und schon in der ersten Schwangerschaft trat ein Rezidiv, wahrscheinlich durch die Schwangerschaft verursacht, ein. Die Querlage war vielleicht durch den Milztumor verursacht. Bei der zweiten Schwangerschaft lag die Milz über dem Nabel. Der weitere Verlauf war ungestört. Aus der Literatur ergibt sich, daß während der Gravidität die Stieldrehung von Bedeutung sein kann. Im einzelnen Falle wird sich auch bei der mit Schwangerschaft gepaarten Wandermilz die Indikationsstellung nach den sonst gültigen und bereits scharf umschriebenen Regeln zu richten haben. Bei Stieltorsion kommt die Entfernung der Milz in Betracht, da die Erfolge der Splenopexie viel zu unzuverlässig sind.

Eine Patientin Küstners (30) hatte ihre letzte Periode im Juni. Im August traten Schmerzen in der Unterbauchgegend auf. Im Jänner wurde die Diagnose auf Echinokokkus gestellt. Man beschloß, bis zur Lebensfähigkeit des Kindes abzuwarten. In der 34. Woche wurde Sectio caesarea ausgeführt und der Echinokokkus ausgeräumt, dabei wurde die Scheide breit eröffnet. Die Wunde war tief und fetzig, weshalb der besseren Wundheilung wegen der Uterus exstirpiert werden mußte.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Die geburtshilfliche und gynaekologische Literatur in Schweden und Finnland 1908 in schwedischer Sprache.

Von Dr. Edv. Björkenheim (Helsingfors).

Schweden.

E. af Geijerstam: **Einige Worte über die Anwendung des Hypnotismus in der Geburtshilfe.** (Allmänna Svenska Läkaretidningen, 1908, Nr. 14.)

I. 34jährige VII-para wurde 5 Wochen vor der Niederkunft hypnotisiert, um während der Geburt mit ihren Schmerzen und Gemütsbewegungen eine genügend tiefe Hypnose zu ermöglichen. Die Wehen begannen um $1\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags, um 4 Uhr begann die Hypnose. Zwischen 4 und 7 Uhr waren die Wehen fast völlig schmerzlos. Nach 7 Uhr, als die eigentlichen Drangwehen begannen, reichte hingegen die Hypnose nicht aus, die Schmerzen zu benehmen. Um 4 Uhr 40 Minuten wurde das Kind geboren. Nachher sagte die Frau, sie sei selbst während der Austreibungsperiode nicht völlig wach gewesen, sie habe allerdings starke Schmerzen empfunden, aber nicht so

schwere, wie bei den vorhergehenden Entbindungen. Die Erinnerung an die Zeit zwischen 4 und 7 Uhr war zum großen Teil verschwunden.

II. 30jährige I-para wurde 3 Wochen vor der Niederkunft hypnotisiert. Am 19. Jänner schwache Wehen; durch Hypnose wurden die Schmerzen beseitigt. Die Nacht ohne Hypnose beschwerlich. Am folgenden Tage stärkere Wehen; durch kräftige Suggestionen gelang es, die Schmerzen fast ganz zu entfernen. Eine Wehe ließ sich auch durch Suggestion hervorrufen. Gegen die Nacht hin begann die Hypnose zu versagen, gleichwohl Schlaf zwischen den Wehen. Um 10 Uhr morgens Zangenentbindung.

Hj. Forssner: **Über Kolpohysterotomie (sogenannter vaginaler Kaiserschnitt).** (Ibid., 1908, Nr. 15 und 16.)

Nach einer Darlegung der historischen Entwicklung der Operation, ihrer Indikationen, der verschiedenen Methoden, referiert Verfasser über 2 Fälle von Kolpohysterotomie nach der Krönigschen Methode mit hinterem Schnitt.

I. 22jährige I-para, ausgetragene Schwangerschaft, Nephritis, Eklampsie, Bewußtlosigkeit, beginnende Wehen; Muttermund offen für 2 Finger, sein Rand hart und dick, Zervix nicht ganz verstrichen, der Kopf in der oberen Beckenöffnung, lebende Frucht. Die hintere Muttermundslippe wurde nach unten gezogen, die Portio in der hinteren Mittellinie mit der Schere gespalten und der Schnitt so verlängert, daß das Scheidengewölbe durchschnitten und dabei die Fossa Douglasii eröffnet wurde. Die linke Hand faßte hierauf die hintere Uteruswand, mit dem Zeigefinger im Uterus, die Amniosblase schützend, und dem kleinen Finger in der Fossa Douglasii, kontrollierend, daß keine Därme in den Weg kamen. Dann wurde die hintere Uteruswand so weit durchschnitten, daß die Hand sich bequem einführen ließ. Die Häute wurden gesprengt, die Frucht gewendet und extrahiert. Die Plazenta ging unmittelbar darauf spontan ab. Die Uteruswunde wurde durch isolierte Catgutsuturen geschlossen. Da die Vaginalwunde im Scheidengewölbe klein war und ihre Ränder durch die Uterusnähte zusammengehalten wurden, so wurden hier keine speziellen Suturen angelegt. Die Frucht wog 3150 g lebend. Patientin starb 13 Tage post operationem. Nephritis chr. parench. + Peritonitis suppurat. diff. p. vuln. infect. vaginae + Enteritis acuta.

Verfasser ist der Ansicht, daß die Infektion nach der Operation durch die stinkenden Stühle zugeführt wurde, die sich 5 Tage post operationem einstellten und beständig ins Bett gingen; durch die unvollständig vernähte Wunde gelangten sie in die Fossa Douglasii und erzeugten hierauf allgemeine Peritonitis.

II. 32jährige II-para. Eklampsie, Bewußtlosigkeit. Keine Wehen, Zervix völlig erhalten, der Kopf vorliegend, Vagina eng und unnachgiebig. Dührssenscher Hilfschnitt durch Vagina und Introitus in der Richtung zum Tuber ischii. Die Operation wie im vorhergehenden Falle. Frucht 2500 g, lebend. Die Uteruswunde wurde durch quergehende Catgutsuturen vereinigt; Catgutsuturen auch im Scheidengewölbe. Am folgenden Tage ist das Bewußtsein zurückgekehrt, der Eiweißgehalt vermindert sich allmählich.

Ada Nilsson: **Über die Behandlung der Endometritis.** (Ibidem, 1908, Nr. 22.)

Ein Bericht über die Behandlung der auf der Poliklinik der gynaekologischen Abteilung des Serafimerlazarets zu Stockholm in den Jahren 1905 und 1906 vorgekommenen Fälle von Endometritis (135 respektive 177 Fälle) mit Erosion und pathologisch veränderter Sekretion der Gebärmutter. Der Bericht hat die sogenannten hyperplastischen Endometritiden ausgeschlossen, wo die Diagnose auf Grund verdickter, mit der Curette hervorgeholter Schleimhautstücke gestellt worden war, sowie die Fälle,

in denen Gonokokken im Sekret nachgewiesen worden waren. Die Behandlung war sowohl allgemein (Eisen, Diät) als lokal: Tuschierung der Uterushöhle vermitteltst Watte-träger mit 1—2%iger Lapislösung, 5%iger Kupfersulfatlösung, 2%igem Albargin und Kollargollösung. Noch wurden angewandt: Ichthyolglyzerin 50—10%, Perhydraulösung 1%, Zinkchloridlösung 10% und Formalinlösung 10%. Die Erosion wurde in der Regel nicht behandelt. Eine Zeit von 7—8 Wochen mit etwa 12 Sitzungen brachte in der Regel die Endometritis zur Heilung.

Hj. Forssner: Der extraperitoneale und der zervikale Kaiserschnitt. (Ibidem, 1908, Nr. 50.)

Der Aufsatz bildet einen auf die neueste Fachliteratur gegründeten Bericht über die genannten Methoden der Sectio caesarea. Verfasser ist der Ansicht, daß der extra-peritoneale Kaiserschnitt bei Infektion unwirksam oder vielleicht geradezu schädlich und in reinen Fällen ganz unnötig sei. Sollte es sich jedoch zeigen, daß der Schnitt in die Zervix an und für sich gewisse Vorteile vor dem in den Uteruskörper besitzt, so ist es sehr möglich, daß Franks Gedanke gleichwohl von dauerndem Nutzen werden kann, indem er indirekt den Anlaß zum zervikalen Kaiserschnitt gegeben hat

E. Sjövall: Zur Kenntnis der sogenannten soliden Ovarialtumoren. (Hygiea, Festband 1908, Nr. 7.)

Nach einer Darlegung der Ansichten von Wilms über die Histogenese der Dermoidkystome und -teratome sowie der dagegen erhobenen Einwände beschreibt der Verfasser ausführlich einen von ihm untersuchten Tumor, Teratom. Makroskopische Untersuchung: Der an der Oberfläche teilweise großzystische Tumor besteht aus zwei Hälften, welche sich trotz breiter Verbindung gleichwohl deutlich voneinander abgrenzen; die eine Hälfte ist solid, die andere von einer Menge von Zystenräumen durchsetzt.

Mikroskopische Untersuchung:

A. Der solide Teil besteht aus zentralem Nervensystem auf embryonaler Entwicklungsstufe und mit sicherlich oft atypischer Zellenproliferation nebst einem trennenden, recht zellarmen Bindegewebe, in welchem einige Inseln von Knorpeln, kleine Zystenräume und einige Ganglienzellen liegen.

B. Der zystische Teil besitzt eine Grundsubstanz von ziemlich reifem Bindegewebe, glatter Muskulatur, Knorpelinseln, quergestreifter Muskulatur und Fettleber. Die Epithelbekleidung der kleinen Zystenräume ist teils entodermaler Natur, teils entspricht sie dem Plattenepithel der Mundhöhle.

C. In diesem zystischen Teil des Tumors finden sich: 1. Ganglienzellen, teils vereinzelt, teils zu Ganglien vereinigt, nicht selten in topographischem Rapport zu den entodermalen Zystenräumen, dadurch wahrscheinlich ihre Natur als sympathisches Nervensystem dokumentierend; 2. Neuroglia.

Sjövall ist der Ansicht, daß sein Fall ein Dokument dafür bildet, daß die topographische Anordnung in den soliden Teratomen ursprünglich prinzipiell mit der der Dermoidzysten übereinstimmt, trotz der Divergenz während der späteren Entwicklung, ein weiterer Beweis für die ätiologische Einheitlichkeit beider Tumorformen. Er diskutiert ferner die Frage, ob die soliden Ovarialtumoren zu den benignen oder malignen Tumoren zu rechnen seien und teilt sie in dieser Hinsicht folgendermaßen ein:

I. Solide Ovarialtumoren mit einseitiger echter Malignität:

- a) Sarkommalignität,
- b) Neuroepitheliale Malignität,

c) Gewöhnliche Cancermalignität (oder eventuell die Kombination Cancro-Sarkom).

II. Solide Ovarialtumoren ohne anatomische echte Malignität:

a) Die Gewebe neigen sämtlich zur Reife.

b) Sämtliche oder gewisse Gewebe verbleiben auf einem frühen embryonalen Stadium. (Eine Kombination mit I b kommt vor.)

Über die Prognose läßt sich folgendes sagen:

Alle 3 histologischen Formen des Typus I geben dieselbe ungünstige Prognose wie gewöhnliche maligne Tumoren, was in einer geringen Anzahl von Fällen eine radikale Heilung nach Operation nicht auszuschließen braucht.

Typus II a besitzt eine sehr gute Prognose, kein Fall hat nach der Operation rezidiert.

Typus II b gibt eine schlechtere Prognose, doch gestattet das Material noch keine definitiven Schlußfolgerungen.

Sjövall gibt eine Kasuistik von 26 Fällen aus der Literatur.

Hj. Forssner: **Karzinom-Sarkom des Uterus**. (Hygiea, Festband, 1908, Nr. 8.)

Der Verfasser hat auf der Privatklinik von Landau und Pick in Berlin zwei Uterustumoren untersucht.

I. Der Tumor besteht der Hauptmasse nach aus einem kleinzelligen Rundzellensarkom, welches die Muskulatur unbedeutend infiltriert. Im Sarkom finden sich einige dicht aneinander liegende Gebiete, wo in der Schleimhaut ein malignes Adenom wächst, das unten bis zur Muskularis hin, aber nicht in sie hineindringt. Das Sarkom wächst offenbar von den Seiten in diese Epithelbildungen hinein und ist auf dem Wege, sie zu zerstören. An den meisten Stellen liegt das Sarkomgewebe frei zutage ohne jegliche Bekleidung; an einigen Stellen finden sich Überreste des malignen Adenoms sowie normaler Schleimhaut. Vom Haupttumor getrennt finden sich zwei kleinere maligne Adenome. Die Schleimhaut ist im übrigen stark kleinzellig infiltriert und in großer Ausdehnung von Plattenepithel bekleidet. Die Rezidive (nach einem Jahr) waren reine Sarkome vom selben Aussehen wie der Uterustumor.

II. Der Tumor besteht aus einem zentralen Riesenzellensarkom und einem peripheren Adenokarzinom. Das erstere dringt tiefer in die Muskulatur hinein und breitet sich wie der Hut eines Pilzes über das peripher liegende, weniger tief eindringende Karzinom aus.

Der Verfasser referiert in Kürze über die einschlägige Literatur.

E. Essen-Möller: **Beitrag zur Frage der Behandlung der Eklampsie**. (Hygiea, Festband, 1908, Nr. 23.)

Der Verfasser teilt in Kürze 41 Fälle von Eklampsie aus der obstetrisch-gynäkologischen Klinik zu Lund aus den Jahren 1901 bis 1907 mit. Von diesen wurden 22 mit Kunsthilfe behandelt: Partus praematurus (Bougie) 2, Zange 6, abdominaler Kaiserschnitt 2 (1 Tod), Bossis Dilator + Wendung 2, dasselbe + Zange 2, vaginaler Kaiserschnitt 7 (1 Tod), manuelle Dilatation + Wendung 1 (1 Tod). Die Todesfälle waren durch die Intoxikation verursacht worden. Unter diesen 22 operativ entbundenen Patientinnen hörten die Anfälle bei 18 mit der Herausschaffung der Frucht auf. Der Verfasser ist der Ansicht, daß die Eklampsie eine vom Ei ausgehende Vergiftung darstellt und daß, solange uns andere Mittel fehlen, diese unschädlich zu machen, die rasche Entfernung des Eies die richtige Behandlung der Eklampsie bildet.

O. Gröné: **Fall von primärer Peritonealschwangerschaft.** (Hygiea, Festband, 1908, Nr. 24.)

Der Verfasser beschreibt einen in Malmö im Juni 1907 operierten Fall von extrauteriner Schwangerschaft, wo seiner Ansicht nach das Peritoneum die Implantationsstelle des Eies gebildet hatte. 23jährige Patientin. Letzte Menses 22. bis 28. Mai. Symptome einer Extrauterinschwangerschaft. 24. Juni Laparotomie. Ein halber Liter Blut in der Bauchhöhle. Die Adnexe frei. An der rechten Seite des Beckenperitoneums, wo das Peritoneum von der Beckenwand zur Bildung des Lig. latum übergeht, eine blutende Fläche etwa vom Umfange eines Zehnpfennigstückes mit unebener Oberfläche. Diese Stelle wird nebst der rechten Tube (behufs Untersuchung) exstirpiert. In der Fossa Douglasii findet sich unter Blutkoagula ein ziemlich fester, solider Körper von der Größe einer spanischen Nuß und ein etwas kleineres poröses Gebilde. Genesung. Die rechte Tube erweist sich bei der mikroskopischen Untersuchung in Serienschnitten als normal. Das ausgeschnittene Stück Peritoneum zeigte: *a)* eine deutliche, an einigen Stellen außerordentlich stark markierte nekrotische Schicht, die in intimer Verbindung mit dem darunterliegenden Gewebe steht und offenbar den Nitabuchschen Fibrinmembranen bei intrauteriner Schwangerschaft entspricht; *b)* außerhalb dieser Schicht und im Zusammenhang mit derselben deutliche Chorionzotten; *c)* in unmittelbarem Kontakt mit diesen Zellen von epithelialeem Typus, welche sich absolut von den geschwollenen Peritonealendothelien und anderen gefundenen Zellelementen unterscheiden und teils Trophoblastzellen, teils synzytialen Zellen gleichen.

Unter der nekrotischen Schicht nur spärliche Rundzelleninfiltration. In den Stücken in der Fossa Douglasii fand man vereinzelte Plazentarreste und granulationsähnliches Bindegewebe wie im peritonealen Stück, was zur Annahme berechtigt, daß alle drei Stücke ein organisches Ganzes gebildet hatten. Fruchttüberreste wurden nicht beobachtet. Verfasser nimmt an, daß das Ei frei (ohne Adhärenzen), umgeben von einer Bindegewebskapsel auf der Peritonealfläche gesessen und gleich außerhalb der nekrotischen Schicht abgestoßen worden sei, hier und dort fötale Elemente zurücklassend.

C. D. Josephson: **Ein Fall von Eklampsie im 6. Schwangerschaftsmonat, vaginaler Kaiserschnitt. Genesung.** (Hygiea, 1908, Nr. 5.)

17jährige I-para. Eklampsie, geschlossene Zervix, keine Wehen. Vaginaler Kaiserschnitt. Medianer Vaginalsehnitt, Spaltung der vorderen Lippe der Zervix. Es gelang nicht, die Frucht am Fuße herauszuziehen, da sie auswich; erst mit Hakenzangen gefaßt, konnte sie in Stücken nach unten gebracht und entfernt werden. Die Plazenta wurde manuell herausgeschafft; wegen Blutung vor und nach Entfernung der Plazenta wurde der Uterus mit Xeroformgaze tamponiert. Zervix und Vagina wurden mit Catgut vernäht. Patientin gelangte bald wieder zu vollem Bewußtsein; der Harn bald frei von Eiweiß.

Walter: **Ein Fall von Myomoperation während der Schwangerschaft.** (Ibidem, 1908, Nr. 5.)

37jährige O-para. Uterus retrovertiert; schwanger im 4. Monat. Mannskopfgroßes, mit breitem Pedunkel vom rechten Vorderteil des Uterus ausgehendes retroperitoneales Myom. Nach Spaltung des Peritoneums Ausschälung des Tumors. Links ein eigroßes, subseröses Myom, Enukleation. Fortdauer der Schwangerschaft.

Wettergren: **Präzervikales Uterusmyom bei einer Schwangeren, exstirpiert mittelst des Pfannenstielschen suprasymphysären Faszienquerschnittes.** (Ibidem, 1908, Nr. 7.)

29jährige unverheiratete Frau. Uterus schwanger am Ende des 5. Monats. Ungestielter, zitronengroßer, von der Vorderwand der Zervix ausgehender Tumor, der mit

seinem halben Volumen nach oben hin sich frei vorwölbt, im übrigen aber ganz retroperitoneal und fast unbeweglich ist. Ausschälung. Vernähung der Höhle mit fortlaufender Seidensutur. Nach 3 Tagen Niederkunft; Frucht 23 cm lang, lebend, starb nach 3 Stunden. Mutter gesund, wurde später wieder schwanger.

Wettergren: Intraligamentär geborstene Tubenschwangerschaft mit reichlicher retroperitonealer Blutung. (Ibidem, 1908, Nr. 7.)

38jährige V-para. Laparotomie. Eine große bluterfüllte Höhle, gebildet teils zwischen den Blättern des Lig. latum sin., teils retroperitoneal unten in der Fossa Douglasii, teils bis zwischen die Blätter des Lig. latum dextr. hin. Die Tube in einem großen Teil ihrer Ausdehnung auf der unteren Seite geborsten; unterhalb lag eine tauben-eigroße Tubarmole mit deutlichem Plazentargewebe. Das Ei wurde entfernt, die Höhle gereinigt und der Peritonealschnitt geschlossen. Kein Blut in der Bauchhöhle. Genesung.

Wettergren: Pyelitis während der Schwangerschaft. (Ibidem, 1908, Nr. 8.)

36jährige IV-para, früher gesund. Letzte Menses Mitte Oktober 1906; seit Anfang März 1907 häufiger, schmerzhafter Harndrang. Am 11. März heftige Frostschauder, starke Schmerzen in der rechten Nierengegend und häufiges Bedürfnis zu urinieren. Der Fundus uteri 3 cm unterhalb des Nabels; leichtes Fieber, der Harn alkalisch' spärlich, trübe, reich an Eiweiß. Helmitol 1 × 3, Besserung. 18. Juli 1907 Niederkunft; lebendes Kind, Genesung.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. (Ref. H. Palm-Berlin.)

Über Riesenovarialszystome berichteten Knoop in der Niederrheinisch-westfälischen Gesellsch. f. Gynaek. in Düsseldorf; das Pseudomuzinkystom war ca. 60 Pfund schwer und hatte nachweislich schon 6 Jahre bestanden; Schütze im Verein für wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg am 16. März 1908; Wiener in der Münchener mediz. Gesellsch. am 20. Februar 1908. Im letzteren Falle handelte es sich um eine Patientin von 61 Jahren, bei welcher von anderer Seite wegen diagnostizierter Bauchwassersucht innerhalb 2 Jahren bei 8 Punktionen jedesmal 20 l entleert worden waren. Der Kysteninhalt betrug bei der Operation 25 l.

In der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Berlin demonstrierte am 12. Juli 1907 Mainzer ein mannsfaustgroßes Dermoidkystom, welches eine vollkommene Schädelbasis darstellt und die handtellergröße, durch die vorspringenden Felsenbeinpyramiden mit der Sella turcica in der Mitte deutlich in 3 Schädelgruben gegliederte Knochenschale erkennen läßt. An Stelle der Gehirnmasse findet sich in der ganzen Höhlung Dermoidbrei. Ferner zeigte am 22. November 1907 Kauffmann ein Dermoidkystom mit kariösem, beziehungsweise nekrotischem Zahn; der inkarzerierte Tumor hatte völlige Harnverhaltung hervorgerufen; ferner ein zweites Dermoid, das einen Knochen enthielt, der große Ähnlichkeit mit einem fötalen Becken aufweist.

Weinhold berichtete in der Gynaek. Gesellsch. in Breslau am 30. Juni 1908 über zwei Operationen bei Dermoidkystomen. Der eine Fall ist dadurch von großem Interesse, daß das Dermoid durch die von anderer Seite vorgenommene Punktion verletzt worden war und der in die Bauchhöhle ausgetretene Dermoidinhalt nur eine geringe Schädigung auf dem Peritoneum ausgeübt hatte.

Ein rasch gewachsenes, mit Zysten durchsetztes, solides Teratom, das im Anschluß an eine Geburt sich entwickelt hatte, entfernte Gleiß (Ärztl. Verein in Hamburg am 14. April 1908).

Über Beobachtungen und Operation bei stielgedrehten Ovarialtumoren berichteten:

1. Flaischlen in der Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Berlin am 10. Jänner 1908; hier war das klinische Verhalten sehr interessant, indem während 2 Jahren der Druck des doppelt torquierten Stieles auf den Darm das Gefühl der Zuspürung des Darmes mit heftigsten kolikartigen Schmerzen hervorgerufen hatte; 2. Lomer in der Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg am 28. Jänner 1908; Vortragender verteidigt seine Ansicht, den operativen Eingriff erst nach Abklingen der durch die Stieldrehung hervorgerufenen peritonitischen Erscheinungen und nach Rückgang des Fiebers auszuführen, gegenüber Rieck, Frank, Calmann, Prochownick, Deseniss und Prochownick, die zur sofortigen Operation raten. Seeligmann steht auf einem vermittelnden Standpunkte in dieser Frage. Das Fieber hält Rathgen für ein Resorptionsfieber, während Frank und Seeligmann die infolge traumatischer und chemischer Reize bedingte lokale Peritonitis für dasselbe verantwortlich machen.

3. Hertel in der Gynaek. Gesellsch. in München am 11. Februar 1908; die Stieldrehung hatte nicht nur eine Blutung in die Zyste, sondern auch in die freie Bauchhöhle bewirkt.

4. Schmidt-Bäumler im ärztl. Lokalverein Augsburg am 21. Dezember 1908.

5. Lichtenauer (Wissenschaftlicher Verein der Ärzte in Stettin am 5. Jänner 1909). Es bestand gleichzeitig Appendizitis.

Einen Ovarialtumor, bei myomatösem graviden Uterus exstirpiert, demonstrierte Mirabeau in der Gynaek. Gesellsch. in München; ebendort am 11. Februar 1908 Petri: Doppelseitige Dermoidkystome bei gleichzeitig bestehender Gravidität; die Schwangerschaft ging weiter. Über 4 Fälle von Ovariectomie in graviditate berichtete Schütze im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg am 9. November 1908. In keinem Falle kam es zum Abort. Ferner Wiener (Gyn. Ges. in München am 11. März 1909). Die Gravidität mens. II—III konnte nicht erhalten werden.

Die Komplikation Ovarialtumor sub partu und ihre operative Behandlung stand wiederholt zur Diskussion; hierbei wurden die verschiedensten von den Operateuren gewählten Verfahren erörtert. So berichtete Scholl im mediz.-naturwissensch. Verein Tübingen am 3. Februar 1908 in seinem Vortrage: Über einen die Geburt verhindernden, ins Becken eingekeilten Ovarialtumor, daß er durch Punktion des Tumors von der Vagina aus 200 cm³ Dermoidbrei entleerte, worauf Spontangeburt erfolgte. In der Nachgeburtsperiode wurde der Tumor per laparotomiam entfernt. In dem Dermoid fand sich ein Stück Kiefer mit Zähnen und ein kleines Bläschen, wahrscheinlich Gehirn.

Weisswange (Gynaek. Gesellsch. zu Dresden am 19. Dezember 1907), Asch (Gynaekologische Gesellsch. zu Breslau am 19. Mai 1908) und Engelhorn (Fränkische Gesellsch. f. Geburtsh. u. Frauenheilk. am 30. Mai 1908) führten die Sectio caesarea aus. In dem Falle von Weisswange handelte es sich um doppelseitige Ovarialkarzinome mit Metastasen im Netz, in den Därmen, dem Peritoneum. Das Kind war kräftig entwickelt und gedieh gut. Die Mutter zeigte auffallenderweise während der Gravidität kein kachektisches Aussehen, ging aber post operationem bald zugrunde. In der Diskussion erwähnt Leopold, daß auch ihm in ähnlichen Fällen der Kontrast zwischen Schwere der Erkrankung und gutem Aussehen der Kranken aufgefallen ist. Asch konnte nach klassischem Kaiserschnitt den Tumor, ein Dermoid, leicht entfernen. Glatte Heilung. Kind lebend. In derselben Weise mit gleich gutem Resultat ging Menge in dem von Engelhorn mitgeteilten Falle vor. Vor der Operation schwankte die Diagnose zwischen Gravidität mit Ovarialtumor und Extrauterin gravidität mit lebendem Kind. Hofmeier erwähnt in der Diskussion, daß er in zwei ähnlichen Fällen die Ovariectomie vorgenommen und die Spontangeburt abgewartet habe. Glatte Verlauf.

In ausführlichem Vortrage behandelte Rühl die Frage des operativen Vorgehens bei einem unter der Geburt festgestellten Ovarialtumor in der November-

sitzung 1908 der Mittelrheinischen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Frankfurt. Die seither zur Anwendung gekommenen Maßnahmen sind: 1. die Entbindung an dem Tumor vorbei, 2. der Kaiserschnitt, 3. die Beseitigung des Geburtshindernisses. Das erstgenannte Verfahren sei wegen der bei der Extraktion der Frucht unvermeidbaren schweren Quetschungen und Zerreißen der Geschwulst und der mütterlichen Geburtswege mit ihren schweren Folgezuständen zu verwerfen. Die Sectio caesarea, früher häufig angewandt, könne heute fast stets umgangen werden; sie sei nur noch dann am Platze, wenn es nach abdominaler Eröffnung der Bauchhöhle nicht gelinge, den Tumor hinter dem schwangeren Uterus her aus dem kleinen Becken herauszubringen. Die beste Methode sei die letztere, die Beseitigung des Geburtshindernisses. Hierzu ständen drei Wege zur Verfügung: 1. die Reposition der Geschwulst, die aber nur in einem geringen Teil der Fälle gelinge und nicht ungefährlich sei (Ruptur und Verjauchung des reponierten Tumors), 2. die Verkleinerung der Geschwulst durch Punktion und Inzision, aber auch hier betrage die mütterliche Mortalität 19%, meist an septischer Peritonitis, 3. die Exstirpation der Geschwulst. Die bisherigen Erfolge dieses noch relativ jungen Verfahrens seien sehr günstige. Von den zur Exstirpation des Tumors zur Verfügung stehenden zwei Wegen gibt Vortragender dem vaginalen vor dem abdominalen den Vorzug und führt zur Illustration einen von ihm operierten Fall an.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Rieck, Eine noch unbekannte Form mechanisch bedingter Amenorrhoe und ihre operative Behandlung. Münchener med. Wochenschr., Nr. 11.
- Hoffmann, Wert des Alttuberkulins als diagnostisches Spezifikum in der Gynaekologie. Inaug.-Diss., Freiburg, Febr.
- Krausse, Der Uterus didelphys beim menschlichen Weibe. Inaug.-Diss., Straßburg, Febr.
- Holzbach, Die Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge im Lichte der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Inaug.-Diss., Tübingen, Febr.
- Taylor, A Case of Primary Ovarian Actinomycosis. The Lancet, Nr. 4463.
- Auché et Brandeis, Le Sphacèle aseptique des Fibromyomes utérins. Journ. de Méd. de Bordeaux, Nr. 10.
- Lefour et Péry, Rétroversion partielle de l'utérus gravis. Ebenda.
- Dobbert, Der „verstärkte Wundschutz“ im Lichte einer Serie von 500 Laparotomien. Samml. klin. Vortr., Nr. 190.
- Piering, Zur Technik der Laminariadilatation. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 12.
- Berkeley, Wertheims Panhysterectomy for Carcinoma of the Cervix. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., March.
- Young, Sacral Suspension of the Uterus. Amer. Journ. of Surg., Nr. 3.
- Bandler, Fibrosis uteri and Its Surgical Treatment. Ebenda.
- Dercum, Nervous Disorders in Women Simulating Pelvic Disease. The Journ. of the Amer. Med. Ass., Nr. 11.
- Moulton, Cancer of the Uterus; Our Present Means of Lessening Its Mortality. Ebenda.
- Hertzer, Bloodless Hysterotomy and Preliminary Ligation as Aids to Conservative Myomectomy. Ebenda.
- Norris, A Variety of Chronic Endometritis, Characterized Clinically by Profuse Hemorrhages. Amer. Journ. of Obst., March.
- Schumann, Observations Upon the Sarcomatous Metaplasia of Certain Uterine Fibromata. Ebenda.
- Hall, Fibroid Tumor of the Uterus Simulating Pregnancy. Ebenda.
- Hegar, Beitrag zur Anatomie und Ätiologie der Hyperanteflexio uteri congenita. Beitr. z. Geb. u. Gyn., Bd. 14, H. 1.

- Werth, Zur Kombination des Pfannenstielschen Querschnittes mit Verkürzung der runden Mutterbänder bei der operativen Behandlung der komplizierten Retroflexio uteri. Zeitschr. f. Gyn., Nr. 14.
- Truzzi, L'operazione di Strassmann in un caso di utero doppio arcuato, subsepto, unicolle. Fol. Gynaec., Vol. II, Nr. 1.
- Cattaneo, Caso di epitelioma vulvare curato col principio attivo del jequirity. Ebenda.
- Graefe, Über Parametritis posterior und ihre Behandlung. Samml. zwangloser Abh., Bd. VII, H. 8.
- Ferroni, Ureterocele procedente dall'uretra, complicante la gravidanza. Annali di Ost. e Ginecol., Nr. 2.
- Mangeri, La resistenza dei globuli rossi in alcuni stati patologici dell'utero e degli annessi. Ebenda.
- Gargiulo, Le mestruazioni e i suoi disturbi. La Clin. Ostetr., Nr. 6.
- Hartmann, Le périnéorraphie dans les déchirures complètes. Ann. de Gyn., Mars.
- Ferré, Sarcome globo-cellulaire primitif interstitiel de l'utérus. Ebenda.
- Violet et Chaliier, L'ouverture spontanée dans la vessie des pyosalpinx tuberculeux. Revue de Gyn., Nr. 1.
- Guibé, La torsion du pédicule des tumeurs solides de l'ovaire. Ebenda.
- Henrich, Beitrag zur Lokalanästhesie bei der Dilatation des Zervikalkanals und Operationen an der Portio. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 15.
- Brindeau, Le traitement des fistules vésico-vaginales par le procédé de Bracquehay. L'Obstétrique, Nr. 3.
- Pronai, Über Polypen der Portio vaginalis. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Nr. 4.
- Stolz, Studien zur intraperitonealen Verkürzung der Ligamenta rotunda. Ebenda.
- Palm, Zur operativen Behandlung der komplizierten Retroflexio uteri fixata. Ebenda.
- Lesse, Zur Alexander-Adams-Operation. Ebenda.
- Prochownik, Über Dauererfolge der konservativen Behandlung chronisch-entzündeter Gebärmutteranhänge. Ebenda.
- Schröder, Die Drüseneithelveränderungen der Uterusschleimhaut im Intervall und Prämenstruum. Arch. f. Gyn., Bd. 88, H. 1.
- Simmonds, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates. Ebenda.
- Eymer, Lymphangioendotheliome des Eierstockes. Ebenda.
- Piontik, Blasenzerfistel. Inaug.-Diss., Berlin, März.
- Boussoff, Kohabitationsverletzungen. Inaug.-Diss., Tübingen, März 1909.

Geburtshilfe.

- Liepmann, Über das Haematoma vulvae als Geburtshindernis. Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 11.
- Binder, Zur Behandlung der Placenta praevia. Ebenda.
- Getzow, Vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Plazenta. Inaug.-Dissert., Freiburg. Ebenda.
- Milman, Zervixdilatation nach Bossi. Ebenda.
- Wiegandt, Fall von Blasenmole. Inaug.-Dissert., Tübingen, Febr.
- Blackstone, A Case of Oligohydramnios with Partial Amputation of a foot occurring in a Uterus Unicornis. The Lancet, Nr. 4463.
- Gloeckner, Beiträge zur Lehre vom engen Becken. III. Teil, Leipzig 1908, Georg Thieme.
- Veit, Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung. Samml. klin. Vortr., Nr. 189.
- Schatz, Menstruelle und menstruationsähnliche Blutungen nach der Empfängnis und nach der Entbindung — in der ersten Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbettes. Ebenda, Nr. 191.
- v. Kubinyi, Über die Inkarnation der retrodeviierten schwangeren Gebärmutter und die konsekutive Blasengrän. Ebenda, Nr. 192.
- Bogdanovics, Adrenalin beim Kaiserschnitte. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 12.
- Samson, Ein Fall von schwerster Vaginalstenose nach Spontanpartus. Ebenda.
- Brindeau et Jeannin, Hémorrhagie interne chez une femme enceinte par perforation utérine ancienne. L'Obst., Nr. 2.
- Rao, Il raschiamento dell'utero e le irrigazioni antisettiche subcontinue nell'infezione puerperale settico-saproemica. La Clin. Ostetr., Nr. 5.
- Mangiagalli, Albuminuria e gravidanza. L'Arte Ostetr., Nr. 4.
- Calzolari, Il rapporto tra ampiezza del bacino e sviluppo del feto nell'etiologia del parto podalico. Ebenda, Nr. 5.
- Ballantyne, A Series of Thirty Cases of Morbid Pregnancy Treated in the Royal Maternity Hospital. Edinburgh. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., March.
- Ulrich, Sechzehn Tafeln praktischer Anatomie für Hebammen und Hebammenschülerinnen. Berlin, Elwin Staudé, 1909.

- Buché, Über den invertierten Ausstoßungsmodus der Decidua uterina bei Tubargravidität. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 13.
- Engländer, Adrenalin bei Knochenerweichung (Osteomalakie). Ebenda.
- Brindeau, Accouchement prématuré provoqué dans un cas de pyélonéphrite. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, Nr. 2.
- Metzger, A propos d'un cas de céphalématome. Ebenda.
- Tissier, Fracture intra-articulaire du coude simulant une luxation chez un nouveau-né. Ebenda.
- Pénard et Tissier, Foetus abortifs. Ebenda.
- Scheurer, Ruptur der Symphyse während der Geburt. Corr.-Bl. f. Schweizer Ärzte, Nr. 4.
- Skeel, Blood Pressure, Leukocyte Count and Ophthalmoscopic Examination in the Diagnosis of Pre-eclamptic Toxemia. Amer. Journ. of Obst. March.
- Goodall, Decidual Change in the Endometrium Due to Causes other than Pregnancy. Ebenda.
- Vineberg, Ligation of Pelvic Veins for Puerperal Pyemia. Ebenda.
- Carstens, Fibroid Tumors Complicating Pregnancy. Ebenda.
- Drennan, Hemorrhage at the Time of Delivery an Important Factor in the Prevention of a full Secretion of Milk. Ebenda.
- Kehrer, Historisches und Kritisches über den Kaiserschnitt. Beitr. z. Geb. u. Gyn., Bd. 14, H. 1.
- Bayer, Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica. Ebenda.
- Dührssen, Über die neue Ära in der Geburtshilfe und die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes bei engem Becken. Ebenda.
- Sellheim, Die Technik des extraperitonealen Uterusschnittes und der Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. Ebenda.
- Labhardt, Gleichzeitige doppelseitige Tubarschwangerschaft. Ebenda.
- Unterberger, Spontane Zerreißen der Nabelschnur intra partum. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 14.
- Sellheim, Indikation und Technik der Zange. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 13.
- Varaldo, Il Bromural nella pratica ostetrica e ginecologica. Lig. Med., Nr. 5.
- Cora, Ricerche batteriologiche sui lochi normali. Folia Gynaecol., Vol. 2, Nr. 1.
- Minassian e Viana, La deviazione del complemento nel campo ostetrico. Ebenda.
- Baumm, Beiträge zu neueren therapeutischen Maßnahmen in der Geburtshilfe. Samml. zwangloser Abb., Bd. VII, H. 8.
- Micheli, Una trivella-craniotomo-irrigatrice. Annali di Ost. e Gin., Nr. 2.
- Fieux, Deux observations d'opération césarienne. Ann. de Gyn., Mars.
- Looten et Oui, Infection puerpérale prolongée. Infection à tetragènes. Ebenda.
- Couvelaire, Incarcération pelvienne de l'utérus grévise rétrofléchi avec abaissement du col. Ebenda.
- Marcorelli, Rottura d'utero biloculare in travaglio di parto. La Rass. d'Ost. e Gin., Nr. 3.
- Oliva, Gravidanza extrauterina inoltrata complicata da feto morto e peritonite. Ebenda.
- Cohn, La grossesse dans la corne accessoire rudimentaire ou atrésique de l'utérus bicornue unicervical. Revue de Gyn., Nr. 1.
- Aymonino, Il decubito orizzontale nella cura delle emorragie gravidiche. L'Arte Ostetr., Nr. 6.
- Krönig, Zur Klinik der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 15.
- Sigwart, Zur bakteriologischen Diagnose des Puerperalfiebers. Ebenda.
- Beruli, Weitere 600 Geburten im Skopolamindämmerschlaf. Mediz. Klinik, Nr. 15.
- Latzko, Der extraperitoneale Kaiserschnitt. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 14.
- Petrén, Zur Behandlung der Uterusruptur. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., H. 4.
- Heynemann und Barth, Bakteriologische und klinische Untersuchungen über die Wirksamkeit der Antistreptokokkenserum. Arch. f. Gyn., Bd. 88, H. 1.
- Neu, Moderne operative Bestrebungen in der Geburtshilfe. Therapie der Gegenwart, Nr. 4.
- Freund, Zur placentaren Eklampsie-Ätiologie. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 15.
- Jäger, Was leistet die Behandlung der puerperalen Mastitis mit Saugapparaten? Deutsche med. Wochenschr., Nr. 14.
- Cramer, Ovarium und Osteomalakie. Münchener med. Wochenschr., Nr. 15.
- Raicher, Placenta praevia. Inaug.-Diss., Berlin, März 1909.
- Lorenz, Über Wochenbetten nach Eihautretention. Ebenda.
- Maison, Placenta praevia. Inaug.-Diss., München, März 1909.

Aus Grenzgebieten.

- Bar et Daunay, Recherches sur le séro-diagnostic de la syphilis chez la femme enceinte et le nouveau-né. L'Obstétr., 1909, Nr. 1.
- Anzilotti, Contributo sperimentale allo studio della così detta glandula interstiziale del Fovaio. Annali di Ost. e Gin., 1909, Nr. 1.

- Santi, Ricerche sull'assunzione da parte della mucosa uterina di materiale polvirulento in sospensione. Ebenda.
 Valtorta, Timo ed ovaia. Ebenda.
 Mensinga, Stillungsnot. Der Frauenarzt, Nr. 3.
 Bar et Kervilly, Gros intestin duplex chez un enfant nouveau-né. L'Obst., Nr. 2.
 Bué, La Protection de la première enfance. Ebenda.
 Leuret, A propos de la pathogénie de l'ictère du nouveau-né. Ebenda.
 Paramore, What is the Pelvic Floor? The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., March.
 Wallart, Chemische Untersuchungen über den Luteingehalt des gelben Körpers während der Gravidität. Beitr. z. Geb. u. Gyn., Bd. 14, H. 1.
 Mayer, Trophoneurotische Erscheinungen nach Lumbalanästhesie. Ebenda.
 Busse, Fehlerquellen und Fehlergröße der Opsoninbestimmungen. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 13.
 Sacchi, A proposito di un caso di embolia polmonare postoperatoria. Fol. Gynaec., Bd. II, Nr. 1.
 Barnabò, Disturbi di circolo negli arti superiori in gravidanza. La Clin. Ostetr., Nr. 6.
 Bab, Das Problem der Luesübertragung auf das Kind und die latente Lues der Frau im Lichte der modernen Syphilisforschung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 15.
 Thevenot, Goitres et congestions de la thyroïde chez le nouveau-né. L'Obst., Nr. 3.
 Lampe, Der Vulvulus der Flexura sigmoidea in der Gynaekologie und Schwangerschaft. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Nr. 4.
 Esch, Krämpfe bei Neugeborenen. Arch. f. Gyn., Bd. 88, H. 1.
 Rieländer, Ektopia cordis congenita. Ebenda.
 Seitz, Über die sogenannte Achselhöhlenmilchdrüse und deren Genese. Ebenda.
 Sippel, Ein typisches Krankheitsbild von protrahiertem Chloroformtod. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Zum Professor der Privatdozent Dr. Richard Freund in Halle und der Privatdozent Dr. St. Braun in Krakau. — **Verliehen:** Den Titel eines a. o. Professors dem Privatdozenten Dr. E. Rossa in Graz. — **Gestorben:** Dr. Thomas C. Hayes, früher Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie am Kings College zu London. — D. E. Kufferath, Professor der Frauenheilkunde in Brüssel.

(81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg.) Dieselbe tagt vom 19. bis 25. September 1909 und verspricht angesichts des reichhaltigen Programmes besonders glänzend zu verlaufen. Es wird in 31 Sektionen verhandelt werden. Die einführenden Herren der XIX. Sektion, Geburtshilfe und Gynaekologie, sind Hofrat Professor Dr. Schauta und Prof. Dr. R. Lumpe. Vorträge und Demonstrationen sind bis Ende Mai bei einem der Einführenden anzumelden.

Das Programm der Versammlung ist vorläufig folgendes:

Sonntag den 19. September: Begrüßungsabend im Kurhaus.

Montag den 20. September vormittags: Erste allgemeine Sitzung in der Aula academica; nachmittags: Abteilungssitzungen; abends: Alpiner Abend mit Militärkonzert.

Dienstag den 21. September: Abteilungssitzungen; abends: Bankett, Militärkonzert, Beleuchtung der Festung Hohensalzburg.

Mittwoch den 22. September vormittags: Abteilungssitzungen; nachmittags: Volkstrachtenfest im Franz Josef-Park.

Donnerstag den 23. September vormittags: Geschäftssitzung. Gemeinsame Sitzung der beiden Hauptgruppen; nachmittags: Einzelsitzungen der beiden Hauptgruppen; abends: Zusammenkunft im Kurhaus.

Freitag den 24. September vormittags: Zweite allgemeine Sitzung; nachmittags: Ausflug nach Reichenhall.

Samstag den 25. September: Ausflüge: durch den Tauerntunnel nach Malnitz und Badgastein, auf den Schafberg, zum Königssee bei Berchtesgaden.

Für die Teilnehmerkarte sind 25 K zu entrichten, in welchen Betrag der Jahresbeitrag für die Mitglieder der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte eingerechnet ist. Damenkarten à 7 K.

(VII. Italienischer Hebammenkongreß.) Derselbe findet im September in Bologna unter dem Vorsitz des Prof. Cavaliere Dr. Muzio Pazzi statt. Teilnahmsanmeldungen sind an den Ökonomen des Komitees Dr. Carlo Colorni, Assistent an der geburtshilflichen Klinik in Bologna, zu richten.

(Zur Reform des Hebammenwesens.) Am 7. April a. c. erschien eine Massenabordnung von Hebammen aus allen Ländern Österreichs im Parlament, um bei den Abgeordneten aller Parteien und den Ministern sich für eine moderne Regelung des Hebammenwesens, verbunden mit einer Verbesserung der Lage der geprüften Hebammen, einzusetzen. Die Abordnung stand unter Führung der Frauen Niederle (namens der österreichischen Reichsorganisation der Hebammen), Emma Elbogen (Brünn) und Morzurides (Salzburg) namens der Vereinigung österreichischer Hebammen. Die Hebammen ersuchten die Abgeordneten, sich für folgende Forderungen einzusetzen: Schließung der bestehenden Hebammenkurse und Übergang zu reformierten Hebammenschulen. Vollkommenere Ausbildung der Schülerinnen in einem zweijährigen Geburtshelferinnenkurs. Beschränkung der Freizügigkeit der Hebammen. Pfuserinnen sollen nicht Geburten leiten und ihren Namen nicht in die kirchlichen Bücher eintragen dürfen. Zweckmäßigere Einteilung und Abgrenzung von Hebammenbezirken in allen Kronländern, so daß auf 2000 Einwohner je eine Hebamme kommt, damit auf jede derselben mindestens 50 Geburten entfallen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

(Bromural in der geburtshilflichen und allgemeinen Frauenpraxis.) Privatdozent Dr. Valeraldo in Genua wandte Bromural bei Frauen an, bei denen während der Gravidität infolge der Bewegungen des Fötus sowohl psychische Erregungen als auch schwere Schlaflosigkeit bestanden. Auch die bei Primiparen häufige Furcht vor den kommenden Wehen und die nervöse Überreizung, die häufig schlaflose Nächte verursachen, wurden durch Bromural stets gut beeinflußt. Sogar Konvulsionen wurden durch Bromural gebessert. Ganz besonders wirkt das Mittel auch auf die Hyperästhesie der Hautnerven. Unter den behandelten Reflexneurosen sind besonders die Fälle bemerkenswert, bei denen nach Beseitigung des Grundleidens allgemeine Unruhezustände und Angstgefühl sowie vasomotorische Störungen, die sich vor allem durch Tachykardie bemerkbar machten, zurückgeblieben waren und erst auf Bromuralbehandlung verschwanden. Ferner wurde das Mittel bei den nervösen Störungen der Menopause und der Menses sowie bei postoperativer Behandlung nervöser Frauen mit Vorteil verwandt. Hervorzuheben ist, daß niemals irgend eine Nebenwirkung auf Mutter und Kind beobachtet wurde.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

11. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Zu den Torsionen der Nabelschnur.

Vom Privatdozenten Dr. Max Stolz (Graz).

(Mit 6 Figuren.)

Es gibt zwei Arten von Torsionen der Nabelschnur, die auseinandergehalten zu werden verdienen und die sich, wie schon Schauta hervorhob, voneinander auch wesentlich unterscheiden: die Torsionen bei toter und die bei lebender Frucht. Bei den Torsionen, die sich bei vorzeitig ausgestoßenen, meist mazerierten Früchten finden, pflegt die Nabelschnur dünn und lang zu sein. Die Nabelschnurscheide und die Gefäße sind fadenförmig zusammengerollt, die Whartonsche Sulze ist an den Stellen der Drehung verdrängt, oft vollständig geschwunden. Auffälligerweise findet man bei diesen Torsionen nur selten Erscheinungen, die auf eine intravitale Entstehung derselben hindeuten, zum Beispiel Zerreißen der Intima der Gefäße, Hämatome, Ödeme etc., so daß einige Autoren die Torsionsbildung für intravital, andere für postmortal erklären. Am besten scheint Dohrn diese Frage zu lösen, der annimmt, daß die Bedingungen für das Zustandekommen dieser Nabelschnurtorsionen sowohl bei lebenden als toten Früchten gegeben sein können.

Man unterscheidet bei den Torsionen, die man bei mazerierten Früchten findet, Torsionen der ganzen Schnur (universelle Torsionen) und Torsionen umschriebener Stellen (zirkumskripte Torsionen).

Bei den universellen ist die Zahl der Spiralen oft außerordentlich groß (Küstner 168, Schauta 380 Umdrehungen), bei den zirkumskripten sind die Drehungen zuweilen so intensiv, daß die Nabelschnur an der betroffenen Stelle fadenartig verdünnt, sogar völlig abgedreht ist und die Frucht frei in der Amnionhöhle liegt.

Die Torsionen bei lebenden Früchten wurden zuerst von Kehrer beschrieben. Er fand, daß echte aufdrehbare Torsionen von gleicher Richtung wie die Gefäßspiralen bei lebenden Kindern sehr häufig vorkommen, und zwar beobachtet man nicht nur 1—2 Torsionen, die durch die Drehung des Kindes oder des Mutterkuchens während des Durchtrittes durch den Geburtsschlauch entstanden sein können, sondern oft eine weit größere Anzahl. Einmal sah er an einem 71 cm langen Nabelstrang neben den linksläufigen Gefäßspiralen 9 ebenfalls linksläufige Torsionen. Das Maximum der Torsionen aber beobachtete er bei einem etwa in der 36. Woche geborenen Fötus von 2550 g. Der 69 cm lange Nabelstrang zeigte außer den linksläufigen Gefäßspiralen noch 21 linksläufige lose Torsionen.

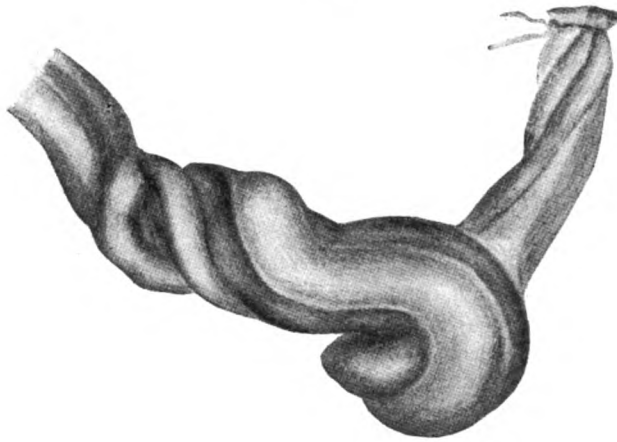
Diesen von Kehrer beschriebenen, auf die ganze Nabelschnur ausgehenden losen Torsionen möchte ich die von mir beobachteten zirkumskripten fixierten Torsionen gegenüberstellen, die ich ebenfalls gelegentlich bei reifen und in voller Lebensfrische geborenen Kindern gefunden habe.

Die zirkumskripten Torsionen kennzeichnen sich dadurch, daß die Nabelschnur an einer Stelle um sich selbst gedreht ist und diese Drehung geweblich fixiert wurde. Am häufigsten sah ich sie in der plazentaren Hälfte des Nabelstranges, und zwar in ungefähr 500 Beobachtungen 4mal.

Immer zeigte die Nabelschnur neben den lokalen fixierten auch universelle lose gleichgerichtete Torsionen.

Die beste Anschauung von den lokalen Torsionen geben die beistehenden Bilder.

Fig. 13.



In Fig. 13 und 14 ist die Torsion dadurch zustande gekommen, daß eine übermäßige Linksdrehung der Frucht die Nabelschnur am plazentaren Ende in eine Schlinge zwang, die durch Bewegungen der Frucht enger gezogen wurde und nun verklebt.

Fig. 14.



Es ist die einfachste Form der lokalen Torsion. In Fig. 13 findet sich dicht an ihr noch eine in gleicher Weise und durch die gleiche Rotation entstandene zweite fixierte Torsion.

In Fig. 15 wurde die Torsion in ähnlicher Weise erzeugt, doch folgte der ersten Schlingenbildung an demselben Orte eine zweite, so daß die Nabelschnur hier doppelt zusammengedreht wurde.

Am kompliziertesten ist die Torsionsbildung in Fig. 16. Sie kann nur dadurch entstanden sein, daß zunächst Linksdrehungen der Frucht eine einfache Torsion wie

in Fig. 13 fixierten und dann Rechtsdrehungen dicht an der ersten Torsion eine zweite erzeugten, die ebenfalls fixiert wurde. Hier schließen sich Links- und Rechtsdrehung dicht aneinander.

Alle diese Torsionsbildungen lassen sich leicht nachahmen, wenn man die noch blutstrotzende Nabelschnur plazentar- und fötalwärts unterbindet, an einem Ende fixiert und vom anderen her dreht.

Geringere Grade lokaler fixierter Torsionen kennzeichnen sich nur dadurch, daß die Nabelschnur an einer Stelle nicht völlig zu strecken ist, hier winkelig verläuft

Fig. 15.

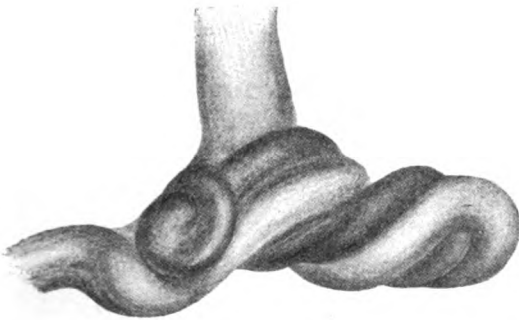
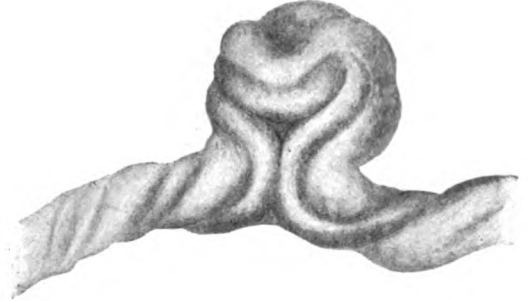


Fig. 16.



und daß in dem Winkel eine mehr oder minder ausgebildete Falte beide Schenkel verbindet.

Aber auch ohne Torsionen kommen Verklebungen vor, wie Fig. 17 zeigt, in dem die parallelen Schenkel einer Schlinge fixiert sind, und Fig. 18, in dem eine derartige beginnende Verklebung wieder auseinandergerissen wurde und nur die Spuren ihres

Fig. 17.

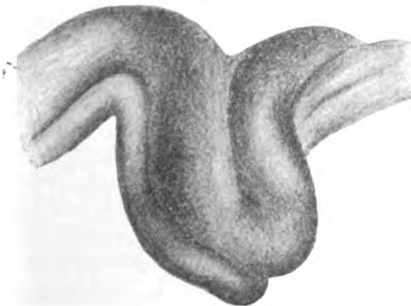
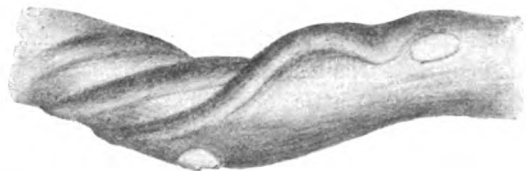


Fig. 18.



einstigen Bestehens zurückließ: ein scheibenförmiges Fleckchen, an dem das Amnion fehlt, und 5 cm davon entfernt das an der Schnur festgewachsene fehlende Amnionstückchen.

Die Gefäßspiralen der Nabelschnur verhalten sich zu den Torsionen verschieden. Die in Fig. 13 und 14 abgebildeten Schnüre zeigten nur flache Gefäßspiralen von unregelmäßigem Verlaufe, die erst dicht am Nabel der Frucht gedrängter wurden. Ebenso ist es in Fig. 15, in welcher der von der Torsion plazentarwärts gelegene Teil der Nabelschnur sogar vollständig glatt verlief und gar keine Gefäßspiralen zeigte. In

Fig. 16 war der plazentare Teil der Nabelschnur auffallend dicht gewunden, der fötale flach.

Daraus kann man nur die Schlußfolgerung ableiten, daß die universellen losen und die lokalen fixierten Torsionen nicht von der Dichtheit der Gefäßspiralen abhängen. Sie scheinen aber aus gleichen Ursachen hervorzugehen, da ich sie niemals entgegen der Richtung der Gefäßspiralen zustandekommen sah. Selbst einer doppelartigen Ausbildung der Torsion, zum Beispiel in Fig. 16, entsprach eine doppelartige Umkehr der Gefäßspiralen. Von den lokalen Torsionen wurden in meinen Fällen nur lange Nabelschnüre getroffen (50—55 und 70 cm).

Es ist auffallend, daß diese lokalen fixierten Torsionen bisher noch nicht beschrieben wurden. Ich kann mir dies nur dadurch erklären, daß sie infolge ihrer Ähnlichkeit mit den Nodi vasculosi stets für solche gehalten und übersehen wurden. Eine genaue Besichtigung der Nabelschnüre läßt jedoch leicht die Unterschiede erkennen. Die Nodi vasculosi kennzeichnen sich durch einen völlig unregelmäßigen Verlauf der Gefäße, insbesondere der Arterien, die lokalen Torsionen sind gerade an dem regulären, der Torsion entsprechenden Verlaufe der Gefäße erkennbar.

Aus der königl. Universitäts-Frauenklinik in Genua (geleitet von Prof. L. M. Bossi).

Erfolg des ersten mit der Methode Bossi behandelten Falles von Osteomalacie.

Von Dr. Stefano Rebaudi, Assistent.

(Mit einer Figur.)

Noch immer herrschen verschiedene, einander entgegengesetzte Ansichten über Ätiologie, Pathogenese und Behandlung der Osteomalacie und ebensolche Meinungen stehen der Nebennierentheorie und der Adrenalinkur gegenüber, welche mit positivem Erfolge zuerst im Dezember 1906 von Prof. Bossi zur Anwendung kam. Jeder neue klinische Beitrag zur Aufklärung dieses physio-pathologischen Problems scheint mir daher von Nutzen zu sein.

Prof. Bossi beschrieb im „Policlinico“ (Sez. pratica) im Dezember 1906 in Form einer vorläufigen Mitteilung einen Fall schwerer Osteomalacie bei einer Frau im 8. Schwangerschaftsmonat. Mittelst hypodermatischer Einspritzungen einer Adrenalinlösung 1:1000 hatte er rasche und glückliche Heilung erzielt und in der Folge beleuchtete er denselben Fall, welcher mit Zwillingsgeburt unter Zuhilfenahme der Zange geendet hatte, in zwei im Zentralbl. f. Gynaek. und im Archiv f. Gynaek. erschienenen Artikeln. Dieselbe Frau war seit jener Zeit zweimal schwanger geworden und verblieb längere Zeit in unserer Klinik, wo sie am 19. Juli 1908 spontan gebar. Sie ist es, welche zu dieser klinischen Mitteilung Veranlassung gab.

B. A., 38 Jahre alt, verheiratet, aus gesunder Familie. Erste Menstruation mit 15 Jahren; diese und die folgenden Menstruationen waren in jeder Hinsicht regelmäßig. Nach einem Jahre ungefähr begann sie an Karies des rechten Handwurzelknochens zu leiden, weshalb nach und nach der 2., 4. Metakarpalknochen und dann die ganze Handwurzel abgetragen werden mußten. Beinahe gleichzeitig mußten infolge heftiger Entzündung die Achsel- und Halsdrüsen entfernt werden. Nach erfolgter Genesung erfreute sie sich stets besten Wohlsens und verheiratete sich mit 23 Jahren. Von 7 Schwangerschaften endigte die erste mit Fehlgeburt, die anderen verliefen regelmäßig, mit Ausnahme der letzten, während welcher sie in den letzten Monaten beim Stehen eine gewisse Müdigkeit, beim Gehen und bei Druck

auf die Beckenknochen Schmerzen empfand. Diese Störungen verschwanden indes nach der Geburt, die spontan vor sich ging.

Bei ihrem Eintritt in die Klinik (20. November 1906) ist die Frau sehr leidend und herabgekommen und ungefähr anfangs des 8. Monats schwanger. Sie ist außerstande, sich auf den Beinen zu halten oder auch nur im Bette aufrecht zu sitzen und zeigt leichte Kyphose. Nach ihrer Angabe verlief die erste Zeit der Schwangerschaft ziemlich gut, aber anfangs September traten ähnliche Störungen auf, an denen sie während der letzten Monate der vorigen Schwangerschaft gelitten hatte. Das Gehen wurde ihr immer beschwerlicher, die Schmerzen an der oberen und inneren Seite der Schenkel und in den Hüftgelenken nahmen immer mehr zu, so daß sie gezwungen war, fast unbeweglich zu sitzen und später zu liegen und die leiseste Bewegung, besonders die Spreizung der Beine und Hüften, war ihr unmöglich wegen der heftigen Schmerzen, die sich besonders in der Gegend der Innervation der Schamteile äußerten. Die Schmerzen verließen allmählich die Patientin nicht mehr und ihre ohnehin schon geringe Widerstandskraft wurde durch die andauernde Schlaflosigkeit noch mehr geschwächt. Dieser Zustand veranlaßte sie, die Klinik aufzusuchen.

Außer diesen subjektiven Angaben wurde bei der Patientin eine außerordentliche Schmerzhaftigkeit bei Berührung beobachtet sowie ausgesprochene Anschwellung der Schlüsselbeine, der Rippen und vor allem des Beckenknochens, welcher überdies eine Einwärtsbiegung der Hüftgelenkshöhlen sowie der Tuberositas ossis ilei aufwies. An der Symphyse war eine beginnende Extraflexion in Entenschnabelform zu beobachten, aus der sich eine merkliche Zusammenschiebung der Schambeinäste ergab.

Die Beckenmessung erbrachte folgende Werte:

Cir. pelv.	90 cm
Sp. il.	28 "
Cr. il.	28 "
D. tr.	29 "
D. isch.	9 "
Obl. sin.	20 "
Obl. dest.	21 "
C. E.	20 $\frac{1}{2}$ cm
D. D.	12 cm
D. Diagonale des Beckeneinganges	11 "

Der Symptomenkomplex berechtigte vollauf zur Diagnose Osteomalacie bei einer im 8. Monat schwangeren Pluripara.

Es wurde eine energische Kräftigungskur mit Calcium phosphoricum usw. versucht, dann eine Kur mit Chloroform, mit Chloral, eine diätetische mit reichlichster Ernährung, jedoch ohne Resultat, ja der Zustand der Patientin verschlimmerte sich täglich, die Abmagerung, Schmerzen und Schlaflosigkeit nahmen beständig zu. Charakteristisch war die Erscheinung, daß die Schwellung des Abdomens in einer Weise zunahm, daß die Spannung der glänzenden Bauchhaut fast deren Zerreißen befürchten ließ.

Prof. Bossi dachte daher schon angesichts der Leiden der Patientin an den vorzeitigen entfernenden Kaiserschnitt, zu dem ihn die Kranke selbst, obwohl bekannt mit dem Ernste dieses Eingriffes, durch ihre inständigen Bitten ermunterte.

Auf Grund der von ihm schon veröffentlichten Ideenverbindungen entschloß er sich jedoch zu einer Adrenalinkur mit subkutanen Einspritzungen von Adrenalin Parke Davis 1:1000.

Am 16. Dezember 1906, gegen 9 Uhr morgens, wurde die erste Einspritzung von $\frac{1}{2}$ cm³ Adrenalin (Takamine) in einer Lösung von 1:1000 gemacht, welche von der Patientin sehr gut vertragen wurde; die Schmerzen schienen etwas vermindert zu sein und die Schlaflosigkeit und die Unruhe waren weniger intensiv. Am 17. Dezember, um 9 Uhr morgens wurde die Einspritzung in der gleichen Dosis wiederholt und die Patientin versicherte, daß die Schmerzen bedeutend vermindert seien. Die Nacht verlief sehr ruhig in erquickendem Schlafe

was seit 3 Monaten nicht mehr der Fall gewesen war. Am 18. Dezember wurden zwei Einspritzungen gemacht, eine morgens und eine abends, und zwar jedesmal in der gewöhnlichen Dosis. Die rasche Besserung ermöglichte es der Patientin zu ihrer eigenen großen Verwunderung, die Schenkel spontan und ohne große Schmerzen zu bewegen und das Bett mit Unterstützung zu verlassen. Die darauffolgende Nacht verlief ausgezeichnet; am nächsten Morgen verließ sie das Bett und machte unterstützt einige Schritte unter kaum bemerkbaren Schmerzen, daß die Patientin an ein Wunder zu glauben anfang. Am 19. Dezember erhielt sie wieder zwei Einspritzungen, eine am Morgen, die andere am Abend und wieder in der gleichen Dosis. Die Besserung schritt stets fort, die spontanen Schmerzen waren vollkommen verschwunden, auf Druck und in aufrechter Stellung kaum merklich, die Patientin verblieb ein paar Stunden außer Bett während des Tages, machte ohne Unterstützung einige Schritte und während der Nacht schlief sie ruhig.

Die Einspritzungen wurden ununterbrochen fortgesetzt und während am 20. Dezember eine einzige von $\frac{1}{2}$ cm^3 und am 21. Dezember morgens 10 Uhr eine von 1 cm^3 und abends 18 Uhr eine von $\frac{1}{2}$ cm^3 derselben Lösung gemacht wurde, kamen vom 22. bis inklusive 24. Dezember zwei Einspritzungen täglich, eine morgens und eine abends, von 1 cm^3 jede zur Anwendung.

Die Patientin hatte aus dieser Behandlung fortschreitend beständigen und bedeutenden Vorteil gezogen, ohne auch nur den leisesten Nachteil zu empfinden: der Puls, der auch vor der Kur etwas schnell war, überschritt niemals 100 Schläge in einer Minute. Die Patientin hat stets bei Nacht gut geruht, beklagte sich niemals mehr, weder über spontane Schmerzen, noch über solche auf Druck hervorgerufene, sie stand täglich auf, blieb den ganzen Tag außer Bett und ging mühelos mehrere Stunden umher, ohne jegliche Mühe oder Störung des Befindens.

Unterdessen nahm die abdominale Spannung bedeutend ab, obwohl es sich um Zwillingsschwangerschaft handelte, die Haut wurde schlaffer und in den vorderen Teilen, wo sie zuerst am gespanntesten und glänzendsten war, wurde sie runzelig und in großen Falten leicht abhebbar. Diese Erscheinung leitete sich von dem allmählichen Einsinken des schwangeren Uterus in das Becken her, wodurch auch das Einstellen und der Durchtritt des vorliegenden fötalen Teiles ermöglicht wurde. Diesen wirklich providentiellen Vorgang verfolgte das ganze Personal der Klinik mit höchstem Interesse.

Die Einspritzungen wurden am 25. und 26. Dezember eingestellt und am 27. Dezember in Dosen von 2 cm^3 pro Tag Emostasina Belfanti (was übrigens nichts anderes als Adrenalinlösung 1:1000 ist) wieder aufgenommen und in der gleichen Dosis (2 cm^3 pro Tag) am 28., 29., 30. und 31. Dezember fortgesetzt.

Am 1. und 2. Jänner wurde wieder ausgesetzt und am 3. Jänner eine Einspritzung von 1 cm^3 pro Tag mit Emostasina gemacht, ebenso am 4. und 5. Jänner, jedoch nun mit 2 cm^3 pro Tag, von denen 1 cm^3 morgens um 10 Uhr und 1 cm^3 abends um 8 Uhr eingespritzt wurde.

Am 6. Jänner schien es geraten, die Einspritzungen zu suspendieren, da Patientin in der Nacht einige Anfälle von Dyspnoe hatte, das Gesicht cyanotisch, den Puls voll, schnell (112 Schläge in einer Minute), obwohl diese Störungen rasch vorübergingen, denn am Morgen war nur noch der Puls etwas stärker und schneller als gewöhnlich.

Es begannen am Morgen desselben Tages die ersten kräftigen Geburtswehen, welche gegen 23:30 Uhr zur vollständigen Erweiterung des Halses führten.

Nach künstlicher Zerreißung der Membranen wurden mittelst der Zange zwei lebende Föten entwickelt, ein männlicher im Gewichte von 2370 g und ein weiblicher im Gewichte von 3230 g.

Das Wochenbett verlief infolge einer rechtseitigen Mastitis mit Suppuration leicht fieberhaft. Einspritzungen mit Eisenarsen wurden zur Kräftigung noch gemacht und am 37. Tage nach der Entbindung verließ die Patientin in gutem Gesundheitszustande die Klinik. Da der Uterus zur Retroflexion neigte, legte man ihr ein Hodgesches Pessar ein.

Während der Zeit des Puerperiums, welche die Patientin in der Klinik verbrachte, beklagte sie sich über keinerlei Erscheinungen, welche sich auf die osteomalacischen Syndrome hätten beziehen können; sie ging leicht und frei umher und ein Druck auf die Knochen erweckte nicht die geringsten Schmerzen. In ihr Heim zurückgekehrt, stand sie ihren gewöhnlichen häuslichen Arbeiten vor.

Am 45. Tage nach der Entbindung stellte sich auch die Menstruation wieder ein, die regelmäßig bis zum Juni 1907 auftrat, zu welchem Zeitpunkte eine neue Schwangerschaft begann. Das Hodge-Pessar, das am 50. Tage des Puerperiums weggenommen wurde, da der Uterus von selbst an seinem Platze blieb, mußte gegen Anfang August in unserem Ambulatorium wieder eingelegt werden, weil der Uterus wieder zur Retroflexion neigte. Ungeachtet aller unserer Sorgfalt wurde diese Schwangerschaft ohne irgend nachweisbare Ursache am 13. September 1907 durch spontane und vollständige Ausstoßung eines ganzen Eies von dem ungefähren Alter von $2\frac{1}{2}$ Monaten (nach Aussage der Hebamme) unterbrochen.

Die Patientin machte nur einige Scheidenspülungen und alles kehrte in den normalen Zustand zurück, da auch die Menstruation sich im Oktober wieder zeigte. Dann trat wieder Schwangerschaft ein, die ungefähr nach 2 Monaten diagnostiziert wurde, als die Patientin sich am 23. Dezember 1907 in unserem Ambulatorium vorstellte; der Uterus neigte wiederum zur Retroflexion und es wurde ihr wieder ein Hodgesches Pessar eingelegt. Am 5. Jänner 1908 fühlte die Patientin ohne vorhergehende nennenswerte Ursachen Schmerzen im Unterleibe, begleitet von Frostanfällen und leichten Blutverlusten aus den Geschlechtsteilen. Sie trat in die Klinik ein und hier wurde Schwangerschaft im 3. Monate mit Komplikation des drohenden Aborts diagnostiziert. Durch Bettruhe und Verabreichung von *Extract. fluidum Viburnum ed hydrastis canadensis* wurde die Gefahr der Schwangerschaftsunterbrechung beseitigt und die Patientin genas auch von einer hinzugeetretenen Zystitis. Am 11. April 1908 konnte sie in gutem Allgemeinzustande die Klinik verlassen: die Schwangerschaft ging normal voran, der Uterus war ebenfalls nach Form, Umfang und Lage normal.

Während der langen Zeit, in welcher die Frau unter Beobachtung in der Klinik verblieben war, klagte sie nie über irgendwelche osteomalacische Störungen, obwohl in dieser Hinsicht keine besondere Behandlung statthatte. In den Knochen fühlte sie weder spontan noch auf Druck Schmerzen, Gehen und Stehen kostete sie keinerlei Mühe. Die Schenkel konnten schmerzlos gespreizt werden; die Patientin schlief bei Nacht sehr gut und der allgemeine Ernährungszustand war zufriedenstellend.

Vom 11. April bis 30. Juni blieb die Frau zu Hause in gutem Wohlbefinden und ging ihren häuslichen Beschäftigungen nach. Sie trat wieder am 30. Juni 1908 in die Klinik ein, nur zum Zwecke, dort zu entbinden und die ersten Tage des Puerperiums zu verbringen. In der Tat verliefen die letzten 18 Tage ihrer Schwangerschaft im besten Zustande ohne jede besondere Kur und am 19. Juli um 13:05 Uhr brachte sie spontan ein lebendes Mädchen zur Welt im Gewichte von 3480 g, das, von der Mutter gesäugt, regelmäßig an Gewicht zunimmt.

Die Patientin wurde am 31. Juli, am Schlusse der Klinik, entlassen, nach normalem Wochenbett und in vorzüglichen Gesundheitsverhältnissen. Sie ernährt ihr Kind selbst, schläft gut und nichts erinnert mehr an das vergangene schwere Leiden.

Fig. 19.



Aus der summarischen Darlegung dieses klinischen Falles geht hervor, daß bei einer von schwerer Osteomalacie befallenen, mittelst hypodermatischen Einspritzungen von Adrenalinlösung 1:1000 — Methode Bossi — geheilten Frau weitere Schwangerschaften statthaben können, ohne daß subjektive oder objektive, auf die osteomalacischen Syndrome zu beziehende Störungen eintreten. Es wird damit nicht nur die temporäre, sondern auch, was wohl am wichtigsten ist, die dauernde definitive Wirksamkeit, auch bei nachfolgenden Schwangerschaften, festgestellt.

Die nähere Ursache dieser Erscheinung ist schwer zu definieren; die Behauptung, daß sie einer dauernden Hypertrophie und Hyperplasie der adrenalinischen Gewebe des Organismus (mangelhaft während der Schwangerschaft) unter dem Reize des von uns subkutan eingeführten Adrenalins zuzuschreiben sei, wäre voreilig zu nennen, dagegen kann behauptet werden, daß das Adrenalin, wenn auch nicht in allen Fällen, so doch in einigen, wie dieser von uns beschriebene (die Kasuistik ist bis jetzt darüber noch sehr spärlich), prophylaktisch in ausgezeichnete Weise wirkt, da es den osteomalacischen Störungen vorbeugt, welche sich in nachfolgenden Schwangerschaften allmählich verhängnisvoll steigern würden.

Die Wirksamkeit der Adrenalininkur, welche zuerst durch Bossi bei osteomalacischen Frauen ihre Bestätigung fand, wird sowohl hinsichtlich des temporären als des definitiven Erfolges glänzend durch diesen beredten Fall bestätigt, der der erste in der angeführten Weise behandelte war und daher die Priorität für Bossi in diesen Forschungen festsetzt. Letztere wurden im Dezember 1906 in ihrem Anfange veröffentlicht und erweiterten und verdichteten sich immer mehr infolge sorgfältigster Beobachtung interessanter klinischer Fälle und geeigneter experimenteller Versuche, deren Resultate Bossi nach und nach der Öffentlichkeit übergab.

Gegen diese Untersuchungen erhoben sich vielfach Einwände und Bemerkungen, welche oftmals apriorisch besonders bezüglich des Stoffwechselstudiums bei osteomalacischen, mit obiger Methode behandelten Frauen und bei den Versuchsschafen aburteilen. In Anbetracht jedoch, daß noch große Ungewißheit herrscht über den Stoffwechsel bei Osteomalacie, wird es nicht befremden, daß Bossi bei seinen Versuchen nicht darauf Rücksicht nahm, sondern das radiographische Bild vorgezogen hat, mit welchem die größere oder geringere Osteoporose augenscheinlich hervortritt und ihre verschiedenen Grade in verschiedenen Lebensmomenten verglichen werden können. Prof. Bossi erhielt sehr klare und überzeugende Figuren bei der Frau und bei den Versuchsschafen und als Erstem gelang es ihm, in den trächtigen Schafen eine experimentelle Osteoporose nachzuweisen, die durch Abtragung einer Nebenniere hervorgerufen worden war.

Der anerkannte Nutzen der vergleichenden radiographischen Bilder bei solchen und ähnlichen Versuchen spornt uns an, immer die radiographischen Proben des Beckens zum Zwecke der Resultatsvergleiche in den nachfolgenden Kontrollversuchen zu Rate zu ziehen. Diese Röntgenbilder können wirksam unterstützt und erweitert werden von anderen Forschungen, die auf das Studium der histologischen und chemischen Beschaffenheit der Knochen der Versuchstiere abzielen.

Die klinischen, als Beweis der Wirksamkeit der Adrenalininkur genommenen Fälle müssen mit richtigem Kriterium gewählt und veraltete und unechte Formen von Osteomalacie für die Kur ausgeschaltet werden.

Nur unter Führung dieser Kriterien können bei diesbezüglichen Untersuchungen vergleichbare und glaubwürdige Resultate erzielt und vernünftige und wissenschaftliche Kritiken geübt werden. Von diesem eng begrenzten Thema der Osteomalacie

dürften sehr interessante kollaterale Untersuchungen ausgehen, welche zu neuen Wahrheiten auf dem weiten und dunklen Felde der Physiopathologie der Nebenniere und des Komplexsystems der Drüsen mit innerer Absonderung führen werden sowie zur Entdeckung neuer unerforschter Horizonte, wie zum Beispiel der logischen Behandlung der Rachitis und der verschiedenen Osteoporosen auf chirurgischem Felde, worauf Bossi bereits hinwies.

Ich hoffe und wünsche auch als Italiener, daß zahlreiche klinische Fälle und leidenschaftslose wissenschaftliche Untersuchungen hinzukommen mögen, welche immer mehr und von verschiedenen Gesichtspunkten aus dieses interessante physiopathologische Bild zu beleuchten imstande seien sowie den triftigen und vollständigen Beweis dieser genialen Theorie liefern, welche wesentlich und primitiv italienisch ist und sich unter dem Namen Bossi siegreich in der Wissenschaft Bahn gebrochen hat.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Das Puerperalfieber und der Gesetzentwurf zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten.

Von Dr. E. Ekstein-Teplitz.

In Nr. 53 „Das österreichische Sanitätswesen“ vom 31. Dezember 1908 findet sich als Beilage die Reproduktion oben genannten Gesetzentwurfes.

Wenn Deutschland bereits am 30. Juni 1900 ein Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erhielt, so erhalten wir in Österreich 1908 erst einen Gesetzentwurf vorgelegt, zu dem 1901, und zwar zur Schaffung eines Reichsseuchengesetzes vom Obersanitätsrat Hofrat Prof. Dr. v. Jaksch bereits schon die Initiative im Obersten Sanitätsrat gegeben wurde. Ein Beispiel, in welchem Tempo bei uns Österreich für das gesundheitliche Allgemeinwohl gearbeitet wird und welchen Aufschub dadurch die Lösung von Kulturaufgaben daselbst erleiden muß.

Doch nicht genug an dem, müssen gerade wir Geburtshilfe treibende Ärzte mit Verdruß und Bedauern konstatieren, daß in diesem Gesetzentwurf unserem Schmerzenskinde, dem Puerperalfieber, resp. dessen Bekämpfung und Verhütung bei Hausgeburten kein Platz eingeräumt wurde, daß somit unseren modernen klinischen Errungenschaften zur sicheren Verhütung desselben keine Gesetzeskraft verliehen werden soll.

§ 1 des ersten Hauptstückes enthält die anzeigepflichtigen Krankheiten, unter denen sich aber das Puerperalfieber nicht befindet! Im Nachtrage dieses Paragraphen wird aber erwähnt, wenn eine in diesem Absatze nicht bezeichnete Krankheit unter Erscheinungen auftritt, welche die Verbreitung derselben in weiterem Umfange und in gefahrdrohender Weise besorgen lassen, so kann diese Krankheit im Verordnungswege allgemein, für eine bestimmte Zeitdauer oder für bestimmte zu bezeichnende Gebiete der Anzeigepflicht unterworfen werden und können die in diesem Gesetze gegenüber anzeigepflichtigen Krankheiten vorgesehenen Vorkehrungen, soweit dieselben nicht im Gesetze auf bestimmte Krankheiten beschränkt sind, als anwendbar erklärt werden.

Es muß von vornherein unerfindlich bleiben, warum man gerade das Puerperalfieber nicht unter die Zahl der anzeigepflichtigen Krankheiten aufgenommen hat.

Gegenüber der Tatsache allein, daß in den im Reichsrate vertretenen Kronländern Österreichs vom Jahre 1889—1905 nach einer sicherlich weit unter der

Wirklichkeit zurückbleibenden Statistik des Puerperalfiebers 25.415 Frauen an Kindbettfieber erkrankt und von diesen 13.646 an Kindbettfieber gestorben sind, heißt dieses Vorgehen der gesetzgebenden Staatsbehörden eine Vogel-Strauß-Politik treiben.

Das Puerperalfieber gehört bekanntermaßen leider nicht zu den Krankheiten, die bloß ausnahmsweise in gefährdender Weise sich auszubreiten besorgen lassen, sondern jeder einzelne Fall involviert von vornherein bereits eine Gefahr für die Allgemeinheit, ebenso wie bei der Pest, Cholera etc. Aus diesem Grunde muß ein neugeschaffenes Gesetz dieser Tatsache Rechnung tragen und Anzeigepflicht, Ermittlung, Schutzmaßregeln, Verfahren der Behörden, das spezielle Verfahren, Vorbeugungs- und Vorbereitungsmaßregeln gesetzlich normiert werden.

Ganz speziell muß das Gesetz die Wochennachweisung über Erkrankungs- und Sterbefälle an Puerperalfieber in den Städten und Bezirken strenge verlangen, um dem Vertuschungswesen gerade bei Puerperalfiebererkrankungen gründlich ein Ende zu bereiten. Nur so wird man ein wahres Bild über die Verbreitung dieser Infektionskrankheit erhalten. Die Aufmerksamkeit unserer maßgebenden Staatsbehörden muß sich doch endlich einmal darauf richten, daß mitten im Kulturfortschritt auf allen Gebieten immer noch eine ganz unverhältnismäßig große Zahl von Müttern an Kindbettfieber sterben, von der Zahl der Erkrankungen, die in den meisten Fällen zur Halb- oder Ganzinvalidität der Frauen führen, gar nicht zu reden. So sieht nämlich der Fortschritt auf dem Gebiete der Geburtshilfe der Hausgeburten für die Frauen aus! Hier handelt es sich also nicht mehr um eine eingebildete Gefahr, deshalb muß sich gerade das Gesetz klar und unzweideutig auf die Seite derer stellen, die den höchsten Anspruch auf den Schutz ihres Lebens zu verlangen mehr als ein gutes Recht besitzen, und das sind unsere Frauen!

Daß mit dieser Richtigstellung und unzweideutigen Präzisierung der Bedeutung des Puerperalfiebers für eine Reichsseuchengesetzgebung die ganze große Frage unserer rückständigen Geburts- und Wochenbettshygiene zum Aufrollen gebracht werden muß, darf für unsere maßgebenden Staatsbehörden kein Hindernis bilden, sich dem zu verschließen, diese fühlbare Lücke in dem Gesetzentwurf voll und ganz auszufüllen. Möge nach Runge ein guter Geist über diesen Verhandlungen schweben, die das Wohl und Wehe des ganzen weiblichen Geschlechtes so innig berühren!

Bücherbesprechungen.

Moraller, Hoehl und Meyer, Atlas der normalen Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane. I. Abteilung. Leipzig, Johann Ambrosius Barth.

Es ist ein dankenswertes Beginnen der Autoren, die normale mikroskopische Anatomie der weiblichen Genitalien von der Geburt bis zum Greisenalter darzustellen, denn die Grundlage für das Studium der pathologischen Histologie bleibt stets die normale; eine atlasmäßige Darstellung der letzteren fehlte bisher für den weiblichen Genitaltrakt. Die Autoren verfolgen mit der Herausgabe des in 3 Abteilungen projektierten Werkes den Doppelzweck, dem Praktiker ein diagnostisches Hilfsmittel durch Gewährung von Vergleichsbildern zu geben sowie für den klinischen Unterricht ein Lehrmittel zu schaffen. Ersteres ist gewiß durch das vorliegende Werk geleistet worden, letzteres für Kliniken, die im Besitze eines Episkopes sind. Die erste Abteilung enthält 26 gut reproduzierte Tafeln, welche Schnitte durch die Gebilde des Scheideneinganges, die Vagina in allen Stadien, durch Portio, Cervix und Korpus zur Darstellung bringen. Besondere Berücksichtigung erfährt die Abbildung des elastischen Gewebes. Vielleicht wäre stärkere Betonung des Zellstudiums empfehlenswert gewesen;

sie ist hoffentlich in den folgenden Lieferungen vorzufinden. Der Text ist knapp gehalten und plastisch geschrieben, die Abbildungen durchaus gefällig reproduziert. Das Werk wird gewiß seinen Weg machen. Frankl.

Blum, Symptomatologie und Diagnostik der urogenitalen Erkrankungen. II. Teil. Leipzig und Wien 1909, Franz Deuticke.

Dieser Teil des bereits einmal besprochenen Werkes behandelt die funktionellen Symptome von seiten der männlichen Geschlechtsorgane. Mit überaus flüssigem Stil, leicht faßlich und klar geschrieben, wird die Impotenz, der Priapismus, die krankhaften Samenverluste, die Sterilität, der Symptomenkomplex der sexuellen Neurasthenie, die Masturbation und der Coitus interruptus besprochen. Nebst reicher eigener Erfahrung steht dem Autor eine bemerkenswerte Literaturkenntnis zur Verfügung. Gerade dieser Teil des Buches ist dem Gynaekologen zur Lektüre wärmstens zu empfehlen. Wissen wir doch, welche schweren Schädigungen der weibliche Organismus funktionellen Störungen des Ehegatten verdankt, und das Studium der letzteren kann daher nur fördernd auf unser Verständnis für viele Krankheiten des Weibes wirken. Aber auch direkte Anregung zu eigener Forscherarbeit kann der Frauenarzt aus diesem Buche schöpfen. Wir müssen es als schwere Lücke unseres Wissens bezeichnen, wenn unsere Erkenntnis der funktionellen Erkrankungen des weiblichen Genitalsystems so weit hinter jener des männlichen zurücksteht. Abgesehen von Kisch hat sich niemand eingehend mit diesem wichtigen Kapitel befaßt, das eines innigen Zusammenwirkens von Frauenarzt und Neurologen würdig wäre. Vielleicht regt die Lektüre dieses Buches zu derartigen Studien an. Krause.

Prof. J. Kassel und H. Kamnitzer, Versuche mit Albulactin bei künstlich genährten Säuglingen. Sep.-Abdr. aus Archiv f. Kinderheilk., Bd. 49.

Auf Anregung Prof. Bergells wurde das Albulactin bei einer Reihe von kranken Säuglingen erprobt. Als Ergebnis dieser Untersuchungen ergab sich, daß die motorische und chemische Leistung des Magens eine gute blieb; ein Vorzug des Präparates ist die Hervorrufung einer feinflockigeren, gleichmäßigeren Gerinnung, was durch Ausheberung des Mageninhaltes des öfteren bewiesen wurde. Das Präparat kann als Zusatz zu künstlichen Nahrungsgemischen, bei der Entwöhnung, bei Ernährungsstörungen, bei Atrophie mit Vorteil verwendet werden. Man kommt meist mit 3—5 g Albulactin pro die aus, $\frac{1}{2}$ —1 Teelöffel auf je eine Flasche. In späteren Zeiten kann man auf 5—10 g pro die ansteigen. K.

Sammelreferate.

Meno- und Metrorrhagien.

Sammelreferat über 1908 von Dr. Anselm Falkner, Wien.

- Ahreiner G.: Über die Blutungen bei der sogenannten chronischen Metritis. (Archiv f. Gyn., Bd. 85.)
 Albers-Schönberg: Röntgentherapie auf dem Gebiete der Gynaekologie. (Münchener med. Wochenschr., Nr. 47.)
 Burckhard G.: Über die Wirkung einiger Ätzmittel. (Zeitschr. f. Geburtsh., Bd. 61.)
 Cohn Franz: Keilresektion des Corpus uteri. (Archiv f. Gyn., Bd. 84.)
 Cramer H.: Todesfall nach Atmokaussis. (Monatsschr. f. Geburtsh., Bd. 27.)
 David Ch.: L'endoscope utérine. (Annal. de Gynéc., Sept. 1908.)
 Davin Erna: Beitrag zur Atmokaussis uteri. (Inaug.-Dissert., Freiburg i. Br.)
 Dührssen: Chronische Metritis. (Archiv f. Gyn., Bd. 85.)
 Eisenstein K. und Hollós J.: Tuberkulose und Menstruation. (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 44.)
 Fraenkel M.: Meine ersten 28 Fälle etc. (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 5.)
 Frankenstein K.: Über klinische Erfahrungen mit der Vaporisation. (Monatsschr. f. Geburtsh., Bd. 28.)

- v. Herff: **Chlorzink gegen Karzinom, Phenol gegen Endometritis.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 7.)
- Kehrer E.: **Experimentelle Untersuchungen.** (Archiv f. Gyn., Bd. 84.)
- Koblanck: **Über nasale Reflexe.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 24.)
- Kon J. und Karaki Y.: **Über das Verhalten der Blutgefäße.** (Virchows Archiv, 191.)
- Krömer: **Behandlung von Blutungen.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 63.)
- Leopold: **Blutungen bei jungen Mädchen.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 17.)
- Menge: **Zur Behandlung der chronischen Endometritis.** (Therapie d. Gegenw., H. 4.)
- Peters: **Blutungen bei jungen Mädchen.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 17.)
- Schick: **Zur Lehre von der Endometritis.** (Gyn. Rundschau, H. 2.)
- Siegmund A.: **Über Heads Felder und Nase.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 29.)
- Slocum: **Arteriosclerosis of the uterus.** (Surgery, Nr. 4.)
- Strassmann P.: **Behandlung von Blutungen.** (Zeitschr. f. Geburtsh., Bd. 63.)
- Theilhaber A.: **Die Anwendung der Aderlässe etc.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 9.)
- Thomson H.: **Klinische Erfahrungen.** (Zentralbl. f. Gyn., H. 22.)
- Weishaupt E.: **Zur Lehre von der Endometritis.** (Zeitschr. f. Geburtsh., Bd. 62.)
- Weisswange Fr.: **Beitrag zur Frage der Atmokaussis.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 9.)
- Zacharias: **Demonstration.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 30.)

Eine Reihe von Publikationen des Berichtsjahres knüpft an die Arbeit Hitschmann-Adlers über Endometritis an, so die von Schick, der auf Grund eigener Nachuntersuchungen im allgemeinen mit den erwähnten Autoren übereinstimmt, doch darauf hinweist, daß die Uterusblutungen nicht nur von Störungen der Ovarialfunktion abhängen können, da die Abrasio einer verdickten, drüsenreichen Mukosa gar nicht selten zur Heilung der Blutungen führt.

Weishaupt meint, daß die Diagnose der Endometritis nicht allein auf die Anwesenheit der Plasmazellen basiert werden darf; dabei bleiben die Schädigungen des epithelialen Gewebsanteiles ganz unberücksichtigt, ebenso schwere Störungen des Stromas ohne Plasmazellen. Die letzteren wurden überall da gefunden, wo entzündliche Gewebsreaktionen in Frage kamen; Ausnahmen wurden unter anderem festgestellt bei chronisch indurierenden Prozessen und bei stark durchbluteten Geweben.

Auch Hans Albrecht äußert begründete Bedenken. Die Untersuchungen Hitschmann-Adlers über den Bau der normalen Mukosa seien wohl einwandfrei, aber ihre Schlußfolgerungen bezüglich der Endometritis seien zu weitgehend. Es gibt sicher Schleimhauthypertrophien und -plasien auf entzündlicher Basis (Tuberkulose!). Entscheidende differenzielle Merkmale sind die Mitosen, die bei der prämenstruellen Hypertrophie konstant fehlen, ferner sind pathologische Drüsenformen wirkliche papilläre Wucherungen ins Drüsenlumen, ausgedehnte Invaginationen, zystische Bildungen und die in die Muskulatur eingedrungenen Drüsen, hyperplastische Veränderungen während des Postmenstruums und in der Menopause. Auf Entzündung beruht die Hyperplasie dann, wenn sichere entzündliche Vorgänge im Stroma vorliegend sind; jedoch ist es prinzipiell nicht statthaft, die Diagnose der Entzündung vom Nachweis der Plasmazellen abhängig zu machen.

Für die Praxis stellt C. Menge die Endometritis haemorrhagica mit Meno- und Metrorrhagien der Endometritis hypersecretoria gegenüber. Er teilt den Standpunkt nicht, daß die bisher als Endometritis beschriebenen Drüsenveränderungen nur physiologische Schwankungen seien, sondern sie seien vielfach anhaltende pathologische Zustände. Anämie, Chlorose, Unterernährung führen zu Blutungen, weil der Austausch der Auf- und Abbaustoffe in der Schleimhaut nicht auf normale Weise abläuft. Daher empfiehlt er: 1. allgemeine Behandlung durch Anregung der gesamten Blutzirkulation,

reizlose Ernährung, Regulierung der Darmtätigkeit, 2. lokale Behandlung durch Entfernung der kranken Schleimhaut. Nur lokal anzugehen sind Blutungen post partum und abortum, wo deziduale Reste zu entfernen sind. Die Abrasio mucosae gibt nur bei der hämorrhagischen Form der Endometritis gute Resultate, ist aber für den praktischen Arzt wegen der vorauszusetzenden Technik nicht zu empfehlen, sondern nur die Ätzbehandlung mit Formalinwattestäbchen, die ausführlich beschrieben wird.

Ebenso wie Weishaupt halten Teilhaber und Meier dafür, daß die Bedeutung der Plasmazellen überschätzt wird; doch besteht auch kein kausaler Zusammenhang zwischen Drüsenhypertrophie und Blutung, da in 62% klinisch normaler Fälle (ohne Blutung und Ausfluß) sich Drüsenhypertrophie zeigte; ebenso war bei diesen Fällen in 61% Drüsenhyperplasie nachweisbar. Hingegen ist es von Bedeutung, daß die Uterusmuskulatur (namentlich bei Multiparis) oft an breiten Stellen durch Bindegewebsnarben ersetzt ist. Solche Uteri kontrahieren sich schlecht. Die menstruelle Hyperämie und Blutung kann nicht beseitigt werden und führt so zu Menorrhagien. Blutungen, die nicht die Folge von Tumoren sind, werden also nicht durch diffuse Entzündung der Schleimhaut hervorgerufen, sondern Myofibrosis, Metritis chronica, Adnexuterus, Insuffizienz der Uterusmuskulatur oder sonstige Zirkulationsstörungen außerhalb des Uterus sind die Ursache. Die Schläffigkeit des Uterus wird beseitigt durch kühle Sitzbäder, Ergotin, heiße Vaginalduschen.

Eine wenn auch nicht beabsichtigte Bestätigung der Wichtigkeit der Bindegewebsnarben in der Muskularis liefert Slocum: Bei einer 57jährigen Frau traten 12 Jahre nach der Menopause unregelmäßige, langsam stärker werdende Blutungen auf, die weder auf wiederholtes Curettement noch sonstige lokale Behandlung standen. Laparotomie, Totalexstirpation, Heilung. Die mikroskopische Untersuchung des Uterus ergab die Muskularis auf große Strecken durch Bindegewebe ersetzt, die Arterienmedia verdickt, die Lumina klaffend. Die Arteriosklerose des Uterus kann also nach Autor nicht bloß Blutungen im Gewebe, sondern auch nach außen verursachen und den Verdacht auf Carcinoma corporis hervorrufen; die Differentialdiagnose ist schwierig, Totalexstirpation anzuraten. Aus der Arbeit ist nicht ersichtlich, ob es sich um echte Arteriosklerose oder andere Gefäßveränderungen gehandelt hat, welche die Blutungen nicht genügend erklären würden. Überhaupt ist die Ätiologie dieses klinischen Symptoms nicht immer so leicht zu geben, wie Ahreiner ausführt. Bei manchen Fällen von blutenden Uteris findet man nichts von Entzündung, nichts von Tumor, höchstens den Uterus im ganzen vergrößert; das sind die Fälle, wo es sich um sogenannte chronisch-metritische Uteri handelt. Die Blutung ist aber keine konstante Begleiterscheinung der chronischen Metritis; es erhebt sich nun die Frage, ob man pathologisch-anatomisch ätiologisch bedeutsame Veränderungen nachweisen kann. Ahreiner gibt zuerst eine ausgedehnte Übersicht über die Literatur und bespricht dann seine Präparate, bei denen das gegenseitige Mengenverhältnis von Bindegewebe und Muskulatur im allgemeinen normalen Uteris entspricht, das elastische Gewebe hingegen vermehrt erscheint, wobei die Gefäße den Mittelpunkt dieses Prozesses bilden; die Verdickung der Wand beruht auf der Wucherung des gesamten Uterusparenchyms. Die Gefäßveränderungen sind eine physiologische Graviditätssklerose; sie sind nicht charakteristisch für chronische Metritis und können nicht die wahre Ursache einer Uterusblutung abgeben; denn zwei Uteri, die nie geblutet hatten, zeigten Ahreiner die größten und zahlreichsten Veränderungen der Gefäße und auch die anderen Präparate zeigten elastoide Gefäßsklerose, unabhängig davon, ob die Uteri geblutet hatten oder nicht. Nur bei echter Arteriosklerose vermittelt die Brüchigkeit der Gefäße die Blu-

tung. Bei einem chronisch-metritischen Uterus kommen Ursachen mehr allgemeiner Natur in Betracht, zum Beispiel Chlorose oder längerdauernde Krankheiten, die zu anämischen Zuständen führen (Phthise, Typhus, Gonorrhöe) oder aber in manchen Fällen lokale Hämophilie (analog der renalen), basierend auf angioneurotischen oder neuropathischen Vorgängen. Ferner können Blutungen bei allen Prozessen im Körper entstehen, die eine Blutdrucksteigerung zur Folge haben, namentlich wenn damit eine Stauung in den Gefäßen des Unterleibes verbunden ist: chronische Nephritis, inkompenzierte Vitien, Fettleibigkeit, abdominelle Plethora, alle Prozesse mit Pfortaderstauung. Sind solche auslösende Momente vorhanden, so kommt es bei starren, sklerotischen Gefäßen, die nicht durch Tonus und Kontraktilität das Gleichgewicht in der Blutverteilung wieder herstellen können, zur aktiven und passiven Hyperämie und leichter zur Blutung als bei einem normalen Uterus, während auch der veränderte Uterus nicht blutet, wenn das auslösende Moment fehlt.

Spezielle anatomische Untersuchungen auf diesem Gebiete bringen Intaka Kon und Yasuzo Karaki. Die Autoren haben auch bei Jungfrauen und selbst schon im Kindesalter echte Verdickung der Intima konstatieren können, die nur stellenweise und nur bei den großen Arterien auftrat, die mittleren und kleineren waren unverändert. Es scheint, daß die Gefäße des Uterus gegenüber den anderen Körpergefäßen eine Ausnahmstellung einnehmen, da frühzeitig hyaline Entartung der Media auftritt. Das Erscheinen der Arteriosklerose steht wahrscheinlich in gewisser Beziehung mit stattgehabten Geburten; aber auch unabhängig von den Partus ist der Uterus eine Prädispositionsstelle für Arteriosklerose. Ein charakteristischer histologischer Unterschied der Arterienveränderung zwischen Nulli- und Multiparen war nicht wahrzunehmen. Die Apoplexia uteri hängt hauptsächlich von den starken Veränderungen der feinen Arterien und von der Atrophie der Schleimhäute ab.

Eine andere, etwas fernere Ursprungsstelle der Blutungen decken Koblanck und Siegmund auf. Der erstere meint, daß Menorrhagien von Störungen der Sexualfunktion abhängen können und sich daher nasal beeinflussen lassen. Koblanck behandelt die betreffenden Nasenstellen mit Elektrolyse, bei empfindlichen Personen mit Trichloroessigsäure.

Ebenso sagt Siegmund, daß manche die Dysmenorrhöe begleitenden Blutungen von der Nase aus dauernd geheilt werden können.

Eine Reihe spezieller Arbeiten befaßt sich mit der Therapie. Über das Mutterkorn in seinen verschiedenen Präparaten spricht Kehr hauptsächlich theoretisch. Für das vorliegende Thema ist die Schlußfolgerung von Bedeutung, daß alle vom Verfasser untersuchten Ergotinpräparate die automatischen Kontraktionen des Uterus lebhaft anregen, einzelne aber mit Vorliebe Tetanus uteri hervorrufen, „was für die Behandlung uteriner Blutungen von Bedeutung sein dürfte“.

Thomson hat vom Secacornin bei Meno- und Metrorrhagien gute Erfolge bei Fehlen deutlicher anatomischer Veränderungen gesehen, sowohl bei Gaben per os (3mal 5—10 gtt.) als intramuskulär (0·5). Bei akuten Entzündungen muß man Vorsicht anwenden, weil Schmerzen und Exazerbation hervorgerufen werden können.

Krömer behandelte profuse Menorrhagien im Klimakterium mit Gelatine per os, auch verwendete er dies als Folgekur bei Abrasio mucosae. Von der Atmokaussis hat er in 2 von 30 Fällen Exsudate und schwere klinische Störungen gesehen und ist daher davon abgekommen. Die subkutane Injektion der Gelatine macht Schmerzen, gleichgültig, welche Stelle man wählt.

P. Strassmann empfiehlt die Gelatine bei Blutungen jugendlicher Individuen, die unter dem Bilde des Morbus maculosus auch an profusen Uterusblutungen leiden. Er gibt eine ganze Tube Gelatine Merck = 40 g unter die Haut des Oberschenkels, außerdem auch per os in verschiedener Zubereitung (mit Wein, Fleischsaft, Fruchtgelatine).

Ebenso gibt Leopold jungen Mädchen bei Blutungen Gelatine neben Eisbeutel und Bettruhe. In einem Falle schwerster Blutung führte das Einlegen eines Eisenchloridwattestäbchens auf mehrere Stunden zum Ziele.

Peters hat in einem dem letalen Ende nahen Fall (12½ Jahre altes Mädchen) curettiert und mit Formalin geätzt.

Bei den intrauterinen Ätzungen soll man nach v. Herff Chlorzink vermeiden, weil man danach schwere Uteruskoliken und Ätzstenosen sieht; 50—90% alkoholische Karbollösung ist viel besser. Genauere experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Ätzmittel auf die Uterusschleimhaut hat Burckhard angestellt, und zwar sowohl beim Menschen als beim Tier. Die verwendeten Mittel waren Karbolalkohol, Formalin, Jodtinktur, Chlorzink in wässriger und alkoholischer Lösung, Zinkichthylstifte und Argentum nitricum in 5—20%iger Lösung. Das letztere Mittel (20%ige Argentumlösung) wirkt am kräftigsten; die gesamte Schleimhaut wird zerstört; das Epithel und ein großer Teil des intraglandulären Gewebes geht zugrunde.

Mehr in den Rahmen der Allgemeinbehandlung fällt die therapeutische Verwendung von Spenglers Tuberkulin durch Eisenstein und Hollós, die auch in ihrer diesjährigen Arbeit eine Reihe von Erfolgen verzeichnen, und die Anwendung der Aderlässe, die Theilhaber empfiehlt. Er hat diese sowie Skarifikationen, unter anderem auch mit günstiger Wirkung bei einer Reihe von Menorrhagien angewendet, die bisher von Gynaekologen auf Endometritis bezogen worden waren. Die Endometritis wird viel zu häufig diagnostiziert; Blutungen werden nur ganz ausnahmsweise durch eine katarrhalische Erkrankung der Gebärmutter Schleimhaut hervorgerufen. Sie sind zuweilen durch Atonie des Uterusmuskels verursacht, manchmal durch Myofibrosis uteri, venöse Stase in der Gebärmutter oder durch auf Nervosität beruhende momentane Veränderung der Zirkulation im Becken, chronische Metritis, intermuskuläres Ödem bei Beckenperitonitis. Für die Skarifikation und Aderlässe eignen sich vor allem die Fälle von nervösen Metrorrhagien, Atonia uteri und Metritis, hie und da sind Erfolge bei klimakterischen Blutungen und sexueller Übererregbarkeit zu verzeichnen. Bei uterinen Störungen ist die Skarifikation vorzuziehen, bei nervösen Ursachen der Aderlaß, ebenso bei Virgines; hingegen ist die Skarifikation schmerzloser und unauffälliger. Am besten ist der Aderlaß wenige Tage vor der Periode auszuführen; entzogen werden 1—1½% des Körpergewichtes. Echte Anämie ist eine Kontraindikation, Chlorose nicht, im Gegenteil.

Sehr befriedigend wirkt nach Dührssen und Pfannenstiel die Keilresektion des Corpus uteri. Der erstere macht unter Anführung von Krankengeschichten darauf aufmerksam, daß er bereits im Jahre 1898 die Keilresektion wegen chronischer Metritis ausgeführt hat. Der Uterus verkleinert sich bedeutend und die Menorrhagien hören auf. Franz Cohn meint, daß die Blutungen bei Metritis ebenso schwere Herzveränderungen hervorrufen können wie bei Myom; die Abrasio versagt häufig, auch die Atmokaussis trotz richtiger Technik; die letztere kann unangenehme, ja gefährliche Komplikationen nach sich ziehen. Pfannenstiel geht daher operativ vor und macht bei mit Prolaps verbundener Metritis die Keilresektion. Außer leichtem Resorptionsfieber — von den breiten Wundflächen herrührend — trat glatte Heilung mit sehr befriedigendem Endergebnis ein.

Neue und geradezu glänzende Erfolge hat die Röntgentherapie zu verzeichnen. Manfred Fraenkel hat durch höchstens 10—12, in vielen Fällen schon nach 5 bis 6 Bestrahlungen eine deutlich günstige Beeinflussung derart gesehen, daß Blutung und Schmerz an Stärke nachließen und dieser Erfolg sehr häufig bis zur drittnächsten Periode andauerte, bei Sistierung der Bestrahlung während dieser Zeit. Erst dann war eine neue Behandlung nötig, aber fast stets nur die Hälfte der Sitzungen erforderlich. Ein Erfolg trat auch dann auf, wenn nicht der Bauch, sondern, wie bei einem Fall von Struma, die Schilddrüse und ein andermal, bei Psoriasis, Arme und Beine bestrahlt wurden. Auch vier Myomblutungen, zum Teil im Klimax, wurden schnell und günstig beeinflußt; ein Kleinerwerden der Geschwulst wurde nicht beobachtet. Auch Osteomalacie mit starken Blutungen, die zeitweilig Tamponade notwendig machten, wurde hinsichtlich der Blutungen günstig beeinflußt, die Knochenschmerzen jedoch bestanden fort. Die günstigste Zeit zur Bestrahlung ist gleich nach der letzten Periode.

Auch Albers-Schönberg hat gleich gute Erfahrungen gemacht. Bei Myomblutungen, Meno- und Metrorrhagien leistet die Röntgentherapie sehr viel; besonders bei Myom hörten schon nach wenigen Bestrahlungen die Blutungen auf und am Schlusse der Kur konnte eine erhebliche Verkleinerung der Myome (bis auf die Hälfte) konstatiert werden. In allen Fällen hörten die Menses auf und kamen nicht wieder; in zwei Fällen traten vorübergehende Ausfallserscheinungen auf. Das Allgemeinbefinden hob sich. Diese günstigen Erfolge traten schon nach wenigen, meistens 14 Bestrahlungen auf. Warum die Myome kleiner werden, weiß man nicht. Das Aufhören der Menses ist wohl auf Atrophie der Ovarien zurückzuführen; daher ist diese Therapie nur bei Frauen im Klimakterium auszuführen oder dort, wo wegen der Schwere der Blutungen die Totalexstirpation in Frage kommt. Die Patientinnen werden in keiner Weise durch die Kur geschädigt.

Zu den bei Myom erreichten Erfolgen wäre zu bemerken, daß nach einer Beobachtung von Zacharias plötzlich auftretende Schmerzen und Blutungen bei Myomkranken, namentlich in der Menopause, den Verdacht auf maligne Degeneration erwecken sollen, weil damit eine konservative Behandlung kontraindiziert wäre. Ein keineswegs so günstiges Bild liefert derzeit die Verwendung der Atmokaussis. Abgesehen von diesbezüglichen gelegentlichen Ausführungen Fr. Cohns (l. c.) und Krömers (l. c.) berichtet H. Cramer über einen Todesfall nach Atmokaussis. Er hat die Ausdampfung 78mal verwendet, davon 67mal wegen Blutungen; 5mal mußte der Uterus noch nachträglich wegen Blutung vaginal exstirpiert werden, darunter 2mal wegen (vorher nicht diagnostiziertem) Myom. Bei Myom oder nur Myomverdacht soll die Ausdampfung vermieden werden, da sie eher Nach- als Vorteile bringt. In einem Falle entwickelte sich durch Infektion des Brandschorfes eine mächtige Metritis und beiderseitige Parametritis, die nach 5 Wochen beschwerdefrei abheilte. In einem zweiten, ausführlich mitgeteilten Falle trat am Abend des dritten Tages Fieber auf, am siebenten Schüttelfrost, Uterus und Adnexe frei; am neunten Tage para- und perimetritisches Exsudat nachweisbar. Laparotomie zeigt den Uterus als eine zerbröckelnde, septisch-schmierige Masse. Soweit möglich Totalexstirpation, Drainage. 6 Tage später Exitus. Seither hat Verfasser die Atmokaussis nicht mehr benutzt.

Eine schlechte Erfahrung hat auch Weisswange gemacht. Eine 38jährige Frau wurde wegen Blutung bei Subinvolutio uteri von anderer Seite der Atmokaussis unterzogen; darauf Amenorrhöe, doch alle 4 Wochen immer stärker werdende Schmerzen. Nach 7 Jahren ist Patientin in einem außerordentlich elenden Zustande, rasende Schmerzen: Obliteration des Cavum uteri mit Haematosalpinx und Haematovar sin.

Totalexstirpation, glatte Heilung, seither beschwerdefrei. Verfasser hat bereits drei Fälle schwerster Schädigung durch Atmokaussis gesehen und dieselbe nie angewendet. Er kann sich nur zwei Fälle denken, wo dieselbe in Frage kommt: 1. bei Blutungen nahe dem Klimakterium bei sehr ausgebluteten Frauen, wo sich jeder operative Eingriff verbietet, und 2. bei uterinen Blutungen mit Hämophilie.

Verteidiger der Atmokaussis sind E. David und K. Frankenstein. David erklärt sie als ein wirksames und unschädliches Heilverfahren zur Blutstillung bei Hämophilie, klimakterischen und präklimakterischen Blutungen, Endometritis, als palliative Operation auch bei Myom, wenn das Cavum uteri glatt ist, und bei inoperablem Carcinoma corporis.

Auf Grund seiner klinischen Erfahrungen weist auch Frankenstein die Blutungen im und vor dem Klimakterium der Atmokaussis als Hauptdomäne zu; nur in seltenen Fällen wurden auch jüngere Frauen (unter 35 Jahren) wegen profuser Blutungen, die auch auf mehrmaliges Curettement nicht standen, vaporisiert. Die Verminderung und Regelung der Menstruation durch Dosierung der Dampfeinwirkung haben wir nicht in der Hand, wir müssen vielmehr bei jugendlichen Personen (eine Patientin war 18 Jahre alt!) auf den Eintritt der Menopause gefaßt sein; doch ist bei diesen im Falle unstillbarer Dauerblutung die Atmokaussis als ultima ratio am Platze; man vermeidet die operative Verstümmelung, wozu auch die keilförmige Resectio corp. uteri gehört. Bei myomatösen Uteris kann, wenn das Cavum glattwandig ist und die Frau nahe dem Klimax steht, in seltenen Fällen ein Versuch gemacht werden (bei kleinen, ganz interstitiell gelegenen Knoten). Verfasser kommt zu dem Endergebnis: Die primären Resultate der Atmokaussis sind entschieden gut; sie hat keine bedenklichen Nebenwirkungen; bei jugendlichen Individuen ist sie nur aus vitaler Indikation anzuwenden. Die Dauerresultate sind zufriedenstellend.

Eine neue Handhabe für die gesamte Klinik des Uterusinnern bietet Ch. David mit seiner intrauterinen Endoskopie. Der ausführlichen Abhandlung, die auch endoskopische Ansichten des Cavum uteri enthält, sei nur folgendes kurz entnommen. Der endoskopische Apparat besteht aus einer äußeren, mit Mandrin einzuführenden Röhre. Der Mandrin wird dann durch die innere, vorn durch eine Glasplatte geschlossene Röhre ersetzt. Hinter der Glasplatte liegt die Beleuchtungsquelle, ein Glühbirnchen, vor der Röhre eine schwache Vergrößerungslinse, deren Brennpunkt ungefähr in die Ebene der Glasplatte fällt. Der Apparat wird trocken sterilisiert. Nach genauester bimanueller Untersuchung der Patientin Vorbereitung der Vulva und Vagina wie für eine Operation. Rückenlage, Narkose unnötig. Ein zu enger Cervicalkanal wird mit Laminaria dilatiert; schon das heilt oft Metrorrhagien. Intrauterine Ausspülung mit verdünnter Wasserstoffsuperoxydlösung; bei sehr starker Blutung Austupfen des Cavum uteri mit Sol. Adrenalin 1:1000. Anhaken der Portio, wenn die Affektion nur auf das Uteruscavum beschränkt ist, Einführung des Instrumentes. Die Glasscheibe soll nahe der Uteruswand sein, bei Blutung sie berühren. Nach der Untersuchung Auswischen des Cavum mit Jodtinktur. Gegenindikationen der Untersuchung sind sichere oder nur vermutete Gravidität, akute Entzündung des Perimetrium oder der Adnexe, nicht aufrichtbarer retroflektierter Uterus.

Das Hauptgebiet für die Anwendung des Apparates sind die Blutungen, deren Ursache man unmittelbar feststellen kann; so wurde mehrmals ein primäres Ca. corporis diagnostiziert. Aber auch bei chronischer Metritis, intrauterinen Tumoren, Fremdkörpern, Mißbildungen ist das Instrument von großem Vorteil. Weiters beschreibt

Verfasser das Aussehen des Cavum uteri am Kadaver und an der lebenden Frau, so- dann die Formen der „Endometritis“.

Bei der leichten Form bietet die Schleimhaut keine Besonderheiten, bei der schweren ist sie blutreich, oft mit kleinen Hämorrhagien. Die Endomérite végétante zeigt klinisch Blutungen, im Endoskop zahlreiche epitheliale Wucherungen. Man sieht Zotten die das ganze Cavum diffus auskleiden können, aber den Fundus bevorzugen, dann pilzförmige Wucherungen, Schleimpolypen und Zysten. Alle diese Bildungen indizieren das Curettement. Öfter aber genügt das endoskopische Bild nicht, um Ca. und Endometritis zu unterscheiden, und man muß das Mikroskop zu Hilfe nehmen. Auch kleine intrauterine Eingriffe sind durch das Endoskop unter direkter Leitung des Auges ermöglicht.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Die geburtshilfliche und gynaekologische Literatur in Schweden und Finnland 1908 in schwedischer Sprache.

Von Dr. Edv. Björkenheim (Helsingfors).

(Fortsetzung und Schluß.)

Schweden.

Felländer: **Fall von spontaner Uterusruptur; Laparotomie, Genesung.** (Hygica, 1908, Nr. 10.)

28jährige V-para. Früher spontane Entbindungen. Etwas verengertes Becken. Conjugata diag. 11 cm. Der Muttermund verstrichen, der Kopf im Beckeneingang. Plötzlich Erbrechen, die Wehen hören auf, die Fruchttöne unregelmäßig. Der Kopf jetzt fast am Boden des Beckens, Zange. Die Frucht asphyktisch, reif, ließ sich nicht ins Leben zurückbringen. Es bestand keine Blutung und die Frau zeigte keinerlei Symptome, die auf ein ernstes Ereignis hingedeutet hätten. Als die manuelle Plazentalösung vorgenommen werden sollte, wurde eine große Ruptur in der vorderen Wand der unteren Uterinhöhle entdeckt. Die in der Bauchhöhle befindliche Plazenta wurde entfernt. Laparotomie. 12 cm lange Ruptur. Amputation des Uterus; der Zervikalstumpf wurde mit Seide vernäht und mit Peritoneum gedeckt. Das linke Ovarium wurde zurückgelassen. Genesung. Die mikroskopische Untersuchung des Corpus und Cervix uteri ergab normale Verhältnisse, nur fehlte das elastische Gewebe an der Rupturstelle, mit Ausnahme der Gefäßwände.

Forselius: **Beiträge zur Kenntnis der soliden Ovarialteratome.** (Uppsala Läkareförenings Förhandlingar, 15. September 1908, pag. 451.)

Das Material des Verfassers besteht aus 3 Fällen:

Fall I ist eine 1090 g wiegende Geschwulst, die sich aus einer Dermoidzyste mit Zapfen und einem großen, festen Tumor zusammensetzt, welcher letzterer sich durch seinen Bau als ein Teratoma solidum charakterisiert. Die Dermoidzyste weicht insofern von den gewöhnlichen Verhältnissen ab, als in ihr das äußere Keimblatt fast ausschließlich von Hirngewebe repräsentiert wird, das im Zapfen Ansätze zur Gyrusbildung zeigt. Das Teratom ist dagegen völlig typisch, indem es eine regellos bunte Mischung von epithelialen und mesodermalen Geweben zeigt: Haut in Zysten, Plattenepithel in Kolben und Röhren, Retinalpigment in Röhren und soliden Zügen, Hirngewebe; Zylinderepithel mit und ohne Zilien; älteres und jüngerer Bindegewebe, Fett-

gewebe, glatte Muskulatur, Knochen und Knorpel. Patientin, eine 24jährige O-para, war 1½ Jahre nach der Operation rezidivfrei.

Fall II. Das Material stammt von einem 3jährigen Mädchen her. Es stellt einen sehr großen Tumor (20 × 13 × 6 cm) dar. Das Gewebe ist zum größten Teil mesodermal: älteres und jüngerer, teilweise sarkom- und myomähnliches Bindegewebe, glatte Muskulatur, kavernoöses Blut- und Lymphdrüsengewebe, in spärlicherer Menge glatte Muskulatur, Knorpel und Fettgewebe. Außerdem aber auch Glia mit Gliomrosetten, Plattenepithel in Röhren und Kolben sowie Röhren von Zylinderepithel. Spätere klinische Daten fehlen.

Fall III. Das Material, das von einer 32jährigen Frau herrührt, die in Amerika operiert worden ist, wobei der Muttertumor entfernt wurde, besteht aus 2 Metastasen in der Vagina, 2 größeren Bauchmetastasen sowie 2 kleinen Peritonealknötchen. Von diesen zeigen die beiden letzteren hauptsächlich den Charakter chronischer Lymphangitis ohne wenigstens sichtlichen Geschwulstcharakter. Von den übrigen hat der eine Vaginaltumor (die zuerst beobachtete Metastase) ein von den anderen etwas abweichendes Aussehen; man trifft hier die typischen Teratomelemente an: Bindegewebe, Fettgewebe, Knorpel, Osteoidgewebe, glatte Muskulatur, Haut, Plattenepithel, Zylinderepithel, muköse Drüsen. Das gleiche gilt auch für die äußeren Teile der Bauchtumoren. Die andere Vaginalmetastase sowie die inneren Teile der Bauchmetastasen bestehen dagegen zu großem Teil aus Haufen von polygonalen Zellen, teilweise mit und teilweise ohne zwischenliegende Bindegewebsfibrillen; in diesen Zellhaufen finden sich Übergänge einerseits zu Epithelröhren und andererseits zu Bindegewebe; in beiden Fällen geht diese Differenzierung durch allmählich eintretende Veränderungen in den Charakteren der polygonalen Zellen vor sich. Verfasser zieht daraus den Schluß, daß diese polygonalen Zellen, aus denen demnach sowohl Epithel als Bindegewebe hervorgeht, undifferenzierte Zellen von so frühem Embryonaltypus sind, daß sie keinem bestimmten Keimblatt zuzuweisen sind. Nach der Ansicht des Verfassers ist daher die Metastasierung bei dem malignen Auftreten der Teratome als solcher auf das Vorkommen derartiger undifferenzierter, einwertiger Zellen in den Tumoren zurückzuführen.

Patientin starb ¾ Jahre nach der ersten Operation. Sie zeigte da ausgebreitete Bauch- und Lebermetastasen.

Finnland.

C. v. Heideken: **Bericht über die Tätigkeit der Gebäranstalt zu Åbo 1907.** (Finska Läkaresällskapets Handlingar, März 1908.)

679 Entbindungen: künstliche Frühgeburt 7mal, Zange 11mal, Wendung 13mal, Perforation 2mal, Dilatation nach Bossi 1mal, Placenta praevia 5mal, Eklampsie 2mal. Todesfälle: Sepsis 2mal, Herzparalyse während der Entbindung 1mal, Morbus Basedowii 1mal, akute Anämie 1mal. 140 gynäkologische Fälle, unter anderen: vaginale Gebärmutterexstirpation 2mal, Ovarosalpingektomie 8mal, Laparotomie wegen extrauteriner Schwangerschaft 9mal, Myomotomie 4mal, Hysterektomie supravag. 7mal, Ovariectomie 13mal, Parovariotomie 2mal, Ventrofixatio uteri 2mal.

K. A. Hoffström: **Bericht über die Tätigkeit der Gebäranstalt zu Tammerfors 1908.** (Ibidem, 1908, Nr. 6.)

403 Entbindungen: Zange 26mal, Wendung 10mal, Kraniotomie 2mal, künstliche Frühgeburt 6mal, Accouchement forcé 1mal, Eklampsie 4mal, Placenta praevia 4mal. 2 Todesfälle: Paralysis cordis 1, Eklampsie 1. 44 gynäkologische Fälle, unter anderen: Salpingektomie 1mal, Myomotomie nach Chrobak 1mal, Ventrofixatio uteri 2mal.

Heinricius: **Ein Fall von Endothelioma lymph. ovarii.** (Ibidem, September 1908.)

50jährige Frau. Schnell sich entwickelnde Geschwulst. Doppelseitige Ovariectomie. Die Geschwulst rechts von der Größe des Kopfes eines 2jährigen Kindes; die linksseitige Geschwulst hat die Größe der geballten Faust. Die Patientin starb 3 Monate nach der Operation unter Iktyksymptomen. Die Schnittfläche der Geschwülste gleichmäßig, fast weiß. Die mikroskopische Untersuchung zeigte die kleinen Lymphbahnen mit neoplastischen Zellen gefüllt.

Wasenius: **Über vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Plazenta.** (Ibidem, September 1908.)

4 Fälle. Ist die Blutung gering und sind keine Anzeichen innerer Blutung vorhanden, so empfiehlt Verfasser Ruhe und Opium. Bei stärkerer Blutung aktive Therapie. Ist der Muttermund geschlossen, so muß er dilatiert werden und nachdem die Sprengung der Blase vorgenommen werden. Hilft der Abgang des Fruchtwassers nicht, ist Accouchement forcé zu machen.

G. Heinricius: **Ein Fall von Blasenstein nach supravaginaler Myomotomie.** (Ibidem, Beilageheft, 1908.)

Am 22. September 1907 supravaginale Myomotomie; faustgroßer myomatöser Uterus nebst intraligamentärem, vom Uterus schief ausgehendem Myom von der Größe des Kopfes eines neugeborenen Kindes. Die am Myom innig adhärierende Blase wurde dabei lädiert und die Öffnung mittelst Seidensuturen in zwei Etagen zusammengenäht. Kurz nach der Operation Symptome von Zystitis und Blasenstein. Am 24. Oktober 1908 wurde ein Stein von der Größe einer kleineren Walnuß durch Einschnitt in die vordere Vaginal- und die hintere Blasenwand herausgenommen. Die Öffnung wurde mit 5 Silbersuturen zusammengenäht. Genesung.

G. Heinricius: **Uterusmyom von ungewöhnlicher Konsistenz.** (Ibidem.)

Supravaginale Myomotomie. Myomatöser Uterus von der Größe des Kopfes eines neugeborenen Kindes. Von diesem ging mit einem schmalen Pedunkel ein sehr großes, lobuliertes Myom von ungewöhnlich weicher Konsistenz aus. Es bestand aus myxomatösem Gewebe mit einer Kapsel aus derberem Bindegewebe.

G. Heinricius: **Abdominale Totalexstirpation des im 5. Monat graviden Uterus.** (Ibidem.)

40 Jahre alte Frau, hat 12 Kinder gehabt. Das jüngste vor 14 Monaten geboren. Zervix von 6 cm Länge und Breite war in ein Karzinom mit den Zellen in alveolarer Anordnung verwandelt. Drüsen und Parametrien frei.

G. Heinricius: **Ein Fall von wiederholtem Kaiserschnitt an derselben Frau.** (Ibidem.)

33jährige V-para. 1902 und 1903 Kraniotomie; 1905 Partus arte praematurus, das Kind während der Entbindung gestorben. Dezember 1906 Sectio caesarea in der Gebäranstalt zu Helsingfors (Heinricius). Das Kind noch am Leben. Beckenmaße: Sp. il. 28·5, Cr. il. 28, Tr. 29·5, Conj. ext. 16·5, Conj. diag. 9·5, Conj. vera (Faraboeuf) 7·5; an der hinteren Fläche des Schambeines eine Exostose von 0·5 cm Höhe. Letzte Menstruation 5. Februar 1908, erste Fötusbewegung Anfang Juli. Kind in Scheitellage, der Kopf etwas nach links deviiert. Wehen am 14. November nachmittags, kräftiger des Abends. Sectio caesarea um 11 Uhr nachmittags. Die Zusammenwachungen zwischen Bauchwand, Oment und vorderer Uteruswand wurden manuell gelöst. Medianer Längsschnitt in die vordere Uteruswand. Kind lebend, von 3360 g Gewicht. Uterus verhältnismäßig schlaff; ziemlich starke Blutung. Plazenta im Fundus. 15 tiefe Muskelsuturen aus Catgut, fortlaufende Peritonealsutur ebenfalls aus Catgut. Lochien spärlich; der Uterus involvierte sich langsam. Mutter und Kind wurden am 3. Dezember gesund entlassen.

Vereinsberichte.

Nederlandse Gynaecologische Vereeniging zu Amsterdam. Sitzung vom 19. Jänner 1908.

Vorsitzender: Prof. Nijhoff. Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

Kouwer demonstriert 3 Darmtumoren:

1. 44jährige Multipara, seit 3 Monaten Schmerzen im Bauch. Menses normal, Mictio dann und wann schmerzhaft, Defaecatio regelmäßig. Im Abdomen 2 gestielte Tumoren, wahrscheinlich solide Ovarialtumoren, vielleicht gestielte Fibromyomata uteri; beide groß wie eine Mannesfaust. Juni 1907 Laparotomie unter Lumbalanästhesie; Exstirpation von 2 nicht adhärennten Ovarialkarzinomen. Außerdem findet sich ein großes Karzinom der Flexura sigmoidea, welches an anderen Stellen des Darmes bereits Metastasen verursacht hat. Resektion und zirkuläre Naht. Genesung. Das Lumen ist derart verengt, daß das Fehlen von Stenosesymptomen fast unbegreiflich erscheint.

2. 54jährige Multipara im Klimakterium. Seit etwa 6 Monaten Schmerzen im Leibe; vor 5 Wochen heftiger Schmerzanfall, welcher nach einem Klysma schwindet. Nachher behandelt wegen Enteroptose. Patientin war übrigens gesund. Im kleinen Becken links hinter dem kleinen Uterus eine harte, unregelmäßige Geschwulst, welche breitgestielt mit dem Uterus zusammenhängt. Diagnose: wahrscheinlich Carcinoma ovarii. Laparotomie unter Chloroformnarkose, weil die Stovainanästhesie ungenügend war. Es finden sich normale, senile Genitalien und daneben, mit dem breiten Band verlötet, ein Karzinom der Flexura sigmoidea. Resektion des Darmes mit zirkulärer Naht und Drainage durch das Cavum Douglasii, dessen Keimfreiheit zweifelhaft erscheint. Genesung. Das Darmlumen im Bereiche der Geschwulst läßt kaum den Finger passieren.

3. 55jährige II-para. Vor 14 Jahren wegen Blutungen curettiert. Jetzt wieder Blutungen und dazu Schmerzen im Leibe, hat vor etwa 7 Monaten mit heftigen Darmkoliken und fäkalem Erbrechen angefangen. Status befriedigend. Uterus empfindlich bei Druck, verbreitert, macht den Eindruck, als ob er aus 2 Teilen zusammengesetzt wäre, mit breiter Verbindung. Adnexe nicht genau zu fühlen. Diagnose: a) vielleicht Myoma uteri; diese Diagnose läßt den Schmerz und den früheren Ileusanfall unerklärt; oder b) solider, maligner Adnextumor, welche Diagnose ebensowenig die Anamnese erklärt; ein kleiner, glatter Tumor in der Vagina könnte dann als Metastase gedeutet werden. Dezember 1907 Laparotomie in Chloroformnarkose. Der Tumor entpuppt sich als Fibromyoma uteri und kann ohne Schwierigkeit exstirpiert werden. Leider wird dabei der linke Ureter angeschnitten. Derselbe wird in die Blase implantiert. Nachher findet sich noch ein Tumor der Flexura sigmoidea, mit welchem eine Dünndarmschlinge stark verlötet ist. Letztere wird gelöst und die karzinomatöse Flexur reseziert. Zirkuläre Darmnaht. Auch hier war im Bereiche des Tumors das Lumen stark verengt. Die Frau starb nach 5 Tagen an Peritonitis. Bei der Sectio cadaveris fand man Metastasen am Dünndarm. Der linke Ureter war verdoppelt. Der durchschnittene Teil war die dünnere Partie und fand sich an ungewöhnlicher Stelle.

Statt Prof. Treub, welcher der Sitzung nicht beiwohnen konnte, gibt Dr. Driessen den folgenden Bericht über Abortus criminalis. Eine Umfrage, vorgenommen durch die Amsterdamer Gesundheitskommission, war die Veranlassung zur Sammlung der Erfahrungen über Abortus criminalis, welche enthalten sind im Material der Amsterdamer Frauenklinik während der Periode 1897—1907. Die Totalsumme der Aborte beträgt 1924: davon sind Abortus criminalis in confesso 202 = 10½%. Für das Jahr 1907 allein beträgt die Totalsumme 210, die Summe des Abortus criminalis in confesso 52, also beinahe 24%. Selbstverständlich ist das eine Minimalzahl; tatsächlich ist das Verhältnis des Abortus criminalis viel größer, weil nur die Fälle gerechnet sind, wo die Patientin auf die einfache Frage sofort eingesteht. Was das Alter betrifft, so liegt die Mehrzahl der Abortus criminales zwischen dem 20. und 30. Jahr. Die jüngsten Patientinnen waren 3 Mädchen von 17, die älteste war eine VIII-para von 45 Jahren. Unverheiratet waren 100, verheiratet 97, Witwen 5. Das Motiv wird von den verheirateten Frauen meistens verschwiegen; bei den unverheirateten liegt es klar zutage. Aus der Zahl der früheren Aborte kann man, insbesondere bei den Nulliparen, einen Einblick gewinnen in die Frequenz der Rezidiven, welche häufig vorkommen. Was die Religion anbetrifft, so zeigte sich, daß unter den Frauen, welche den Abortus

criminalis betrieben, die Protestanten, Katholiken und Israeliten im gleichen Verhältnis vertreten waren, in welchem sie im allgemeinen vorkommen. Die Religion scheint also für das Vorkommen von Abortus criminalis indifferent. In betreff der angewandten Mittel sollen in 5 Fällen nur Mittel per os gegeben worden sein. Heiße Vaginalduschen sollen einmal und Vaginalduschen mit Seifenwasser, jeden 2. Tag während 6 Wochen, sollen auch einmal zum Ziele geführt haben. Intrauterine Injektionen sind 19mal genannt. 13mal wurde eine Pinne, 11mal eine Bougie, 1mal ein dünner Kautschukstift als Objekte angegeben, welche zur „Umstechung“ der Schwangerschaft benutzt worden waren. Einmal wurden sehr schmerzhaft Manipulationen in der Vagina eines jungen Mädchens vorgenommen, das höchstwahrscheinlich nicht schwanger war und an den Folgen dieser Mißhandlung starb. Die Zahl der Toten ist 9, das heißt auf eine Gesamtzahl von 202 berechnet, eine Mortalität von 4·5%. 3 Patientinnen starben an Peritonitis, 3 an Septikämie, 1 an multipler Pyämie, 1 an septischer Pneumonie. Was das soeben genannte Mädchen von 18 Jahren anbelangt, war die Periode nicht verspätet, sondern sie fürchtete Schwangerschaft. Bei der Aufnahme zeigte sich der Uteruskörper klein und hart, Portio vag. konisch, Ostium verschlossen. In der linken Vaginalhälfte fand sich, bis ins Laq. posterius reichend, eine nekrotische, zerfetzte Wunde. Die Patientin erlag am 6. Tage nach der Aufnahme an Septikämie. Von Schwangerschaft war klinisch nichts zu entdecken. (Keine Sectio cadaveris.)

Die Morbiditätsziffer war hoch. Schwer erkrankten 38 Patientinnen, davon an:

Peritonitis	1	Pelveoperitonitis	2
Pyämie	1	Septische Endometritis	3
Anaemia gravior	2	Parametritis	5
Phlegmasia alb. dol.	2	Salpingo-Oophoritis	10

Bei einer Patientin wurde ein Katheter aus dem Cavum Retzii geholt, bei 2 wurde Laparotomie gemacht, bei 9 war wegen Eiterungsprozessen Kolpotomie notwendig. Diese Patientinnen wurden genesen entlassen nach einer Gesamtzahl von 1982 Krankheitstagen, das sind durchschnittlich 49·5 Tage pro Patientin. 15 Patientinnen wurden ungeheilt entlassen mit einer Gesamtzahl von 973 Krankheitstagen, also beinahe 65 Tagen pro Patientin. Betreffs dieser Patientinnen ist folgendes notiert: 1 litt an Fluor (Curettagge verweigert), 1 an Pelveoperitonitis chronica, 2 litten an Parametritis, 2 an Retroflexio (respektive Retroversio) uteri fixata, 8 an Salpingo-Oophoritis. Von den kolpotomierten Patientinnen hat eine eine tuberkulöse Rektovaginalfistel davongetragen. Die Zahl der schweren Erkrankungen beträgt im ganzen 26·5. Es sind nicht unbegriffen die Patientinnen, welche, mit hohem Fieber oder Fluxus aufgenommen, unter einer rationellen Behandlung schnell genesen. Da die meisten Patientinnen mehr oder weniger krank aufgenommen wurden, ist die wirkliche Krankheitsziffer für den Abortus criminalis viel höher. Aus oben mitgeteilter Ziffer ergibt sich, daß der Abortus criminalis nicht so ungefährlich ist, als das große Publikum meint. Es wäre also an der Zeit, den Gesetzgeber und den Richter von der Notwendigkeit zu überzeugen, neue Maßregeln zu treffen gegen ein Verbrechen, welches in so großer Ausbreitung und nahezu straflos betrieben wird.

Kouwer schlägt vor, diese Mitteilung aus der Amsterdamer Klinik durch die Erfahrungen aus den anderen Kliniken zu erweitern.

Stratz bemerkt, daß es wichtig ist, bei jedem Abortus nach der Ursache zu forschen; der febrile Abortus ist nahezu immer kriminell.

Resultat der Diskussion ist der Beschluß, das gesamte Material der Mitglieder in einem Artikel zu verarbeiten, welcher in der Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde erscheinen wird.

Stratz teilt einen Fall mit von vereiterter Ovarialzyste (Abszeß im Corpus luteum?), welche wegen der vielen und schweren Verwachsungen große Schwierigkeiten bei der Operation darbot.

Nijhoff berichtet über einen Fall von Sectio caesarea wegen Placenta praevia bei mäßiger Beckenenge (Conj. diag. 10—10¼; allgemein verengtes plattes Becken, wahrscheinlich rachitisch). 37jährige V-para; 2. und 5. Partus spontan, 1. forcipal, 3. und 4. Perforation des nachfolgenden Kopfes. Diesmal Placenta praevia, Schwangerschaft à terme, lebendes Kind. Sectio caesarea mit Sagittalschnitt. Kind gut, Mutter

gut bis auf einmal, am 3. Tage, Temperatur bis 38.5°. Die Placenta praevia hat in diesem Falle die Sectio caesarea nicht erschwert.

Kouwer meint, das wäre auch keineswegs zu erwarten. Die Placenta praevia war eine zufällige Koinzidenz, doch sonst für die Sectio caesarea indifferent.

Nijhoff erwidert, daß von Seite deutscher Gynaekologen die Erfahrung gemacht wurde, daß die Placenta praevia die Prognose der Sectio caesarea bedeutend schlechter macht. Auch für die Indikation war die Placenta praevia nicht indifferent. Ohne dieselbe hätte er ruhig das Eintreten des Kopfes abgewartet. Er hat im Interesse des Kindes die Sectio caesarea gemacht. Ohne diese Therapie im allgemeinen bei Placenta praevia zu bevorzugen, meint er dennoch, daß dieselbe bei der Komplikation mit engem Becken oder bei rigidem Ostium gute Resultate geben kann.

Vermeij berichtet über einen Fall, wo er bei einer auf chirurgische Indikation angefangenen Operation auf einen Tumor des Genitalapparates stieß. Patientin war unter dem typischen Bilde einer akuten Appendizitis erkrankt: heftiger Schmerz in der Ileozökalgegend, aufgetriebenes Abdomen, Erbrechen, weder Alvus noch Flatus, mäßiges Fieber. Keine gynaekologische Untersuchung, weil Störungen im Genitalapparat nicht vermutet wurden. Bei der Operation, einer einfachen Appendektomie, wurde ein großer, prallelastischer Appendix ohne deutliche Zeichen der Entzündung gefunden. Von der Operationswunde aus wurde im kleinen Becken nachgeföhlt und dort ein unbeweglicher, prallelastischer Tumor gefunden (fixiertes Ovarialkystom oder Fibromyoma uteri). Weil durch die für die Exstirpation der Geschwulst notwendige Verlängerung der Schnittwunde die Patientin wahrscheinlich einen Bauchbruch bekommen haben würde, entschloß man sich abzuwarten. Nach glatter Heilung wurde vom Rektum aus ein Ovarialkystom diagnostiziert. Ein halbes Jahr später bekam Patientin einen zweiten Schmerzanfall mit Erbrechen, genau wie das erstemal. Bei der zweiten Operation fand man ein stark adhärentes Ovarialkystom mit Stieldrehung. Das zweite Ovarium war gleichfalls zystös entartet und zeigte ebenfalls einen Beginn von Stieldrehung.

Kouwer tadelt das Unterlassen der gynaekologischen Untersuchung und bei nicht ganz sicherer Diagnose den Bauchschnitt der Chirurgen bei der Appendektomie, welche keine gute Übersicht des Operationsfeldes gewährt.

Stratz meint, dieser Schnitt gäbe eine recht gute Übersicht über die rechte Beckenhälfte, wenn man diesen Schnitt etwas dichter an der Medianlinie führt.

Pimentel bemerkt, daß bei der medianen Inzision die Exstirpation des Wurmfortsatzes sehr schwierig sein kann.

Nijhoff betont die Bemerkung Kouwers über die Notwendigkeit, bei Frauen niemals ohne vorherige gynaekologische Untersuchung zur Appendektomie zu schreiten.

Vermeij repliziert, daß bei akuter Appendizitis die größte Vorsicht beim Untersuchen geboten ist. Eine genaue bimanuelle Untersuchung konnte die lokale Peritonitis in eine allgemeine verwandeln. Was die Inzision anbelangt, wählt er nur in den Fällen von chronischer Appendizitis, wo Verdacht auf kranke Adnexe besteht, den Medianschnitt. Sonst bevorzugt er den Lateralschnitt, weil derselbe kleiner sein kann und weil er den Verlauf der Bauchmuskeln kreuzt.

Sitzung vom 16. Februar 1908. Vorsitzender: Prof. Nijhoff. Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

Fortsetzung der Mitteilungen über Abortus criminalis.

Kouwer (Utrecht) teilt mit, daß von 1899 bis Ende 1907 vorgekommen sind: 237 Abortusfälle, darunter 33 kriminellen Ursprunges, also beinahe 14%. Es ist das eine Minimumzahl; während der ersten 3 Jahre ist die Provocatio abortus nicht notiert und nachher sind allein die Fälle gezählt, wo die Provocatio eingestanden wurde. Was das Alter anbelangt, waren unter 20 Jahren 4, von 20—25 Jahren 12, von 26 bis 30 Jahren 7, von 31—35 Jahren 5, von 36—40 Jahren 4 Frauen, über 40 Jahre 1 Frau. 10 Frauen waren verheiratet, 22 unverheiratet, 1 war Witwe. Nach den Motiven wurde nicht gefragt; der Adresse des Aborteurs oder der Aborteuse wurde nachgeforscht. Primigravidae waren 15, Secundigravidae 5, 3 waren zum drittenmal, 4 zum viertenmal, 3 zum fünftenmal, 2 zum sechstenmal, 1 zum achtenmal und 1 zum vierzehntenmal schwanger. Katholisch waren 9 Frauen, die übrigen protestan-

tisch. Das angewandte Mittel war in 15 Fällen die Bougie, einmal eine Schusterahle, einmal Pillen. Die Zahl der Toten ist 3, das heißt 9% der eingestandenen Provokationen. Schwer krank waren 17, nämlich Pyometra 2, Septikämie 7 (deren eine von den Pillen Nephritis bekam), Perimetritis 2, Peritonitis 3, Infektion eines fibromatösen Uterus 1 (Uterus mußte exstirpiert werden), Parametritis 1 (mit Perforation in die Blase), doppelseitige Salpingitis 1.

Nijhoff (Groningen) gibt folgende Zahlen über die Abortusfälle aus der Poliklinik und Privatpraxis von 1901 bis 10. Februar 1908. Totalziffer der Aborte 102, Abortus criminalis in confesso 24, also 24%. Unverheiratet waren 9 Frauen, davon war achtmal der Abort kriminell. Die jüngste Patientin war am Anfange der Schwangerschaft 13 Jahre alt. Nulliparae waren 17, davon 7 unverheiratet. Von diesen 7 waren alle Aborte kriminell. Von den 10 übrigen verheirateten war zweimal der Abort kriminell. Primiparae waren 6, die übrigen Multiparae. Die Mehrzahl der kriminellen Aborte fällt ungefähr in den 3. Schwangerschaftsmonat; in der zweiten Schwangerschaftshälfte kommt das Verbrechen seltener vor. Ein Fall im 7. Monate wurde mit dem Leben der Frau bezahlt (septische Peritonitis). Die Ziffern der von Nijhoff klinisch behandelten Aborte von 1898—1907 sind folgende: Totalziffer 140; Ziffer des Abortus criminalis in confesso 7 = 5%. Diese Ziffer ist viel zu niedrig, weil im allgemeinen nicht nach der Ursache des Aborts gefragt wurde. Im ganzen waren 9 Frauen unverheiratet; bei 4 von diesen war der Abort erkannt kriminell. Rezidive sind zehnmal notiert. Eine Patientin hat sich fünfmal behandeln lassen; das Ende war die Exstirpation beider Ovarien und Tuben wegen einer hartnäckigen Pelveoperitonitis. Von den gesamten 31 Fällen von Abortus criminalis starb 1 an septischer Peritonitis, 2 litten an Pelveoperitonitis; Fieber, Schüttelfröste und starke Anämie sind öfters notiert.

Van der Hoeven berichtet folgendes über die Leidsche Frauenklinik. Von 1903 bis 1907 sind vorgekommen 221 Fälle von Abortus, davon criminalis in confesso 12, das heißt mehr als 5%. Die wirkliche Ziffer ist natürlich viel größer; man hat nicht immer nachgefragt. Eine Patientin starb an chronischer Nephritis 2 Tage nach Aufnahme in die Klinik; die übrigen sind genesen. Salpingitis kam zweimal vor, Pelveoperitonitis zweimal, Pyosalpinx einmal. Kolpotomie mußte dreimal ausgeführt werden. Einmal mußte eine schlaffe Bougie, welche zwischen Uterus und Blase lag, operativ entfernt werden.

Oidtmann (Onze lieve Vrouwegasthuis, Amsterdam) berichtet über die Fälle, vorgekommen von 1899—1907. Totalziffer des Abortus 409, Zahl des Abortus criminalis in confesso 49 (12%), suspekt kriminell 12 = 3%. Aus den beigefügten Tabellen ergibt sich, daß die Religion keinen, dagegen das Verheiratet- oder Nichtverheiratetsein einen großen Einfluß hat. Der Prozentsatz des Abortus prov. in confesso ist bei den Unverheirateten zehnmal höher als bei den Verheirateten. Rechnet man die suspekten Fälle hinzu, dann steigt das Verhältnis von 10 auf 14. Was das Alter anbelangt, so liegt die obere Grenze etwa bei 36 Jahren. Eine Patientin starb an Peritonitis purulenta diffusa. Das gibt eine Mortalität von 49 = 2%. Was die Morbidität anbelangt, so gab es 4 Fälle von Salpingo-Oophoritis, 1 Fall von septischer Endometritis, 1 Fall von Phlegmasia alba dolens. In bezug auf die angewandten Mittel ergaben die Krankengeschichten folgendes: 3mal Eihautstich, 3mal war mit einer Pinne gestochen, 2mal war eine Bougie eingeführt, 3mal waren Injektionen verrichtet, 1mal waren Mittel per os genommen und 1mal Suppositoria in die Vagina gebracht worden.

Meurer (Reichs-Hebammenschule zu Amsterdam) berichtet folgendes: Seit Anfang der neuen Hebammenschule 1900 sind 57 Fälle von Abortus aufgenommen worden, davon kriminell in confesso 19, das ist 33%. Von diesen 19 Frauen waren 13 verheiratet und 6 unverheiratet. Was das Alter betrifft, so fallen auch hier die meisten zwischen das 20. und 35. Jahr. Eine der Patientinnen, eine unverheiratete Balletttänzerin, hatte 9mal bei sich selbst den Abortus provoziert. Von den 57 Fällen starb keine 12 Patientinnen von den 19 mit kriminell Abort zeigten hohes Fieber; 2mal mußte kolpotomiert werden; von den übrigen 30 fieberten nur 7. Das schwerere Krankheitsbild bei dem provozierten Abortus liegt auch hier klar zutage.

Mendes de Leon (Privatklinik) gibt folgende Zahlen: Von 1897—1907 sind in Behandlung gekommen 408 Fälle von Abort, darunter kriminell in confesso 62, das heißt also mehr als 15%. Was das Alter anbelangt, fällt die Mehrzahl der krimi-

nellen Aborte zwischen 20 und 30 Jahren. Die jüngste war ein Mädchen von 17 Jahren, das bereits 3mal Abort hat ausführen lassen, die älteste war eine verheiratete Frau von 45 Jahren mit 5 Kindern und 3 Aborten. Rezidiven zeigen sich insbesondere bei den Nulliparen. Überdies hat unter den Primiparen eine 12mal den Abortus einleiten lassen. Von den 62 sind 2 gestorben, eine an Pyämie und eine an einer Darmfistel, bei dem Provocatio Abortus akquiriert. Schwerkrank waren: 16 an Parametritis (Beckenabszesse), 3 an Salpingo-Oophoritis (Pyosalpinx), 1 an Perforatio der Vagina.

De Josselin de Jong hat als Pathologanatom und als Gerichtsarzt Gelegenheit gehabt, die Frage von der anderen Seite zu betrachten. Er berichtet über 9 Sectiones cadaveris, verrichtet an Frauen, welche infolge von Provocatio Abortus gestorben sind. In 4 Fällen wurde Verwundung der Gebärmutter mit Peritonitis purulenta gefunden. Einmal fand sich Verwundung der Vagina ohne Verwundung des Uterus: Tod an Pyämie. In 3 Fällen wurde allgemeine Infektion der Peritonealhöhle mit Pyämie konstatiert. Eine Frau starb an Verblutung infolge eines Plazentarrestes im Uterus. In keinem Falle wurde von dem zur Einleitung der Geburt benutzten Objekt etwas vorgefunden. Außer diesen 9 Frauen wurde noch die Leiche einer vorzeitig ausgetriebenen Frucht seziert. Von diesen 10 Fällen hat nur einer zu Strafverfolgung mit Verurteilung Anlaß gegeben. Im allgemeinen ist eine Verurteilung schwer zu erreichen, weil das Gesetz die Beweisführung fordert, daß die Frucht zur Zeit der Abtreibung lebte. In der letzten Zeit stellte Redner in Fällen, welche zur Strafverfolgung Anlaß gaben, zusammen mit dem Substitut-Justizoffizier eine Untersuchung im Hause der Verdächtigen an. Dann und wann hat er dabei die Justiz auf den richtigen Weg bringen können. Redner fragt, ob die Behandlung der Sache in dieser Versammlung bezweckt, den Gesetzgeber zu beeinflussen.

Traub erwidert, daß die Behandlung durch die Enquete der Amsterdamer Gesundheitskommission veranlaßt ist und daß ganz gewiß von unseren Besprechungen ein Einfluß auf den Gesetzgeber erwartet werden kann. Überdies kann die Möglichkeit betont werden, daß schon durch das vigierende Gesetz eine Strafverfolgung auf Grund von Anzeigen über körperliche Verletzung eingeleitet werden kann. Drittens könnten auch die Gemeindebehörden aktiv eingreifen durch das Stationieren von Polizeibeamten vor den bekannten Häusern, welcher Beamte jeder Besucherin ihren Namen, ihre Adresse und das Motiv ihres Besuches abzufragen hätte. Das allgemeine Interesse der Ärzte sei am besten zu erregen durch eine Publikation in der Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. Das Besorgen dieser Publikation wird aufgetragen den Mitgliedern Traub und van Tussenbroek.

Zur Illustrierung der Schwierigkeiten, welche bei der Verurteilung wegen Abortus provocatus zu überwinden sind, teilt Ribbins einen Fall mit, wo die Verurteilung nahezu fehlschlug durch das Argument des Verteidigers, daß nicht nur der Beweis des Lebens der Frucht geliefert werden müsse, sondern überdies der Beweis, daß die Verbrecherin wußte, daß die Frucht am Leben sei.

Traub teilt etwas ausführlicher den Fall von Schwangerschaft im myomatösen Uterus mit, über welchen Driessen in der Dezembersitzung kurz berichtet hat. Kouwer stellte damals die Frage nach der Berechtigung der Entleerung des Uterus. Die Antwort lautete: Es war nicht ein Abortus imminens, sondern der Abortus war tatsächlich im Gang; die Patientin verlor mißfarbigen Fluor. Die Frucht saß rechts oben im myomatösen Uterus. Die Wahrscheinlichkeit von Retentio placentae, die vermutliche Unmöglichkeit des digitalen Ausräumens und die nachher drohende Infektion der Plazenta ließ vom Anfang ab die Hysterektomie als die am wenigsten gefährliche Therapie in Erwägung ziehen. Der Wunsch, bei einer jungen Frau, welche sich nach Kindern sehnt, den Uterus zu erhalten, bewog ihn, die Myomektomie zu versuchen. Dabei wurde die Eihöhle eröffnet und das Ei schlüpfte hinaus. Auskratzung des Cavum uteri, welches mit Nähten geschlossen wurde. Der Heilungsprozeß war glatt. Das ist bei Myomektomien nicht immer der Fall. Wir in Holland stellen die Indikation der Myomoperationen etwas anders als unsere östlichen, westlichen und südlichen Nachbarn. Im allgemeinen besteht eine zunehmende Neigung zur operativen Behandlung der Myome. Das Motiv ist die Möglichkeit der malignen Degeneration. Redner ist der Meinung, daß dieses Argument stark übertrieben wird; er hat die sarkomatöse Degeneration der Myome nur ausnahmsweise gesehen. Es wäre nun gegen die Aus-

breitung der operativen Richtung nicht viel einzuwenden, wenn die Myomektomie eine ebenso sichere Operation wäre als die Myomohysterektomie. Die erstgenannte Operation liefert aber immer noch sehr unliebsame Überraschungen. Redner führt folgendes Beispiel an, das von Driessen schon in der Dezembersitzung mitgeteilt wurde. 33jährige, unverheiratete Patientin. Tumor hinter dem Uterus. Diagnose: Ovarialzyste, wird in Narkose vor der Operation rektifiziert, wahrscheinlich Fibromyoma uteri. Indikation zur Operation: heftige Dysmenorrhöe, dann und wann Störungen beim Urinieren. Das faustgroße Myom wurde enukleiert; heftige Blutung, durch Umstechung gestillt. Puls nach der Operation schlecht, besserte sich nachher. Diese Patientin ist am 6. Tage post operationem gestorben. Sectio cadaveris: seröse Peritonitis. Ligaturen ohne Spur von Eiterung. Eine kleine suspekto Stelle am Dünndarm ist wahrscheinlich der Ausgangspunkt der Infektion gewesen. Dieser Fall steht nicht vereinzelt da. Redner hat beinahe gleichzeitig eine zweite Patientin operiert wegen Ovarialkystom und Fibromyoma uteri. Das Myom wurde enukleiert. Die Genesung schien glatt vorstatten zu gehen, doch kaum war die Patientin zu Hause, da entwickelte sich ein Exsudat hinter dem Uterus, das unter einer resorbierenden Behandlung schwand. Redner ist deshalb der Meinung, daß die Hysterektomie Regel bleiben und die Myomektomie für Ausnahmefälle erspart werden muß.

Kouwer stimmt dem bei. Er hat gleichartige Erfahrungen gemacht. Die größeren Gefahren der Myomektomie liegen seines Erachtens in der Versorgung des Myombettes. Dann und wann wird zu viel Gewebe enukleiert, man muß resezieren, die Wände sind nicht genau zu adaptieren und so entstehen tote Räume, welche für Infektion und Peritonitis prädisponieren. Redner hat bisweilen Ligaturen auseitern gesehen und ist genötigt gewesen, zu curettieren. Auch er beschränkt die Myomektomie auf spärliche Fälle. Daraus resultiert, daß man die konservative Therapie solange wie irgend möglich fortsetzen muß. Die Größe des Myoms ist keine Indikation zum Operieren, und Blutungen nur, wenn sie auf keinerlei Weise zu stillen sind. Das heißt aber nicht, daß man die Patientinnen jahrelang mit Ergotininjektionen quälen soll. Redner versteht nicht, weshalb man diese Injektionen unter die Bauchhaut macht: das macht das Terrain unsicher für eine nachherige Bauchoperation.

Mendes de Leon bemerkt, daß unter den spärlichen Indikationen für die Myomektomie ohne Zweifel die Komplikationen mit Schwangerschaft fallen, insofern die Geschwulst derart gelagert ist, daß die Geburt auf natürlichem Wege unmöglich erscheint.

Semmelink bringt die degenerative Veränderung des Herzmuskels und die angebliche große Disposition für Phlebitis bei großen Myomen in Erinnerung. Er fragt nach eventuellen diesbezüglichen Erfahrungen von Prof. Treub. Was die Stelle der Ergotininjektionen betrifft, so meint er, die Injektionen unter die Bauchhaut werden am besten ertragen.

De Josselin de Jong hat vor Jahren auf die Gefahr der sarkomatösen Degeneration bei Myomen aufmerksam gemacht. Damals hatte er kurz nacheinander ein paar Fälle wahrgenommen. Weitere Erfahrung hat ihn gelehrt, daß diese Fälle äußerst selten seien, so daß die Furcht vor maligner Degeneration die Indikation der Myomoperationen nicht zu beherrschen braucht. Liegt die Gefahr der Myomektomie vielleicht in der Eröffnung der Uterushöhle?

Nijhoff stimmt Mendes de Leon bei, daß Schwangerschaft im myomatösen Uterus in bestimmten Fällen eine Indikation geben kann. Zur Myomektomie teilt er ein Beispiel mit. Übrigens ist er, was die Myomektomie anbelangt, mit Kouwer und Treub einstimmig. In betreff der Myomoperationen im allgemeinen ist er der Meinung, daß man nur operieren darf in den Fällen, wo man die Totalexstirpation verantworten kann. Die Myomektomie hat noch andere Nachteile: Bisweilen muß man viel resezieren und weiß dann nicht, wieviel vom Uterus übrig bleibt. Auch kommt es vor, daß nach der Enukleation die Blutungen fortbestehen.

Vermeij fragt nach dem Schwangerschaftsverlauf, wenn bei schwangerem, myomatösem Uterus nicht eingegriffen wird. Er glaubt, die Kombination sei gar nicht selten und öfters gehe die Geburt ganz gut vonstatten. Als Folge von Myomektomien hat er dagegen öfters Verwachsung der Nahtlinie mit dem Peritoneum parietale gesehen, welche Ursache eines späteren Abortus wurde.

Stratz hält die Myomektomie angezeigt 1. bei jungen Frauen, 2. bei subserösen Tumoren, 3. bei großen, nicht multiplen Myomen. Er hat 6 Fälle etwa 10 Jahre im Auge behalten können; 2 haben nachher geboren: zusammen 5 Kinder; 3 haben Rezidive bekommen, so daß am Ende noch Myomohysterektomie verrichtet werden mußte. Was die Ergotinbehandlung anbetrifft, stellt er Prof. Treub die Frage, weshalb dieser bei Myomen den subkutanen Weg wählt und post partum das Ergotin per os vorschreibt.

Treub erwidert, daß er den Eindruck hat, daß ein frischer Infus post partum besser wirkt als eine subkutane Injektion. Für eine längere Behandlung wählt er lieber den subkutanen Weg. Er läßt unter die Bauchhaut injizieren und hat davon nicht viel Nachteile gesehen, hat aber auch nichts dagegen, einen Versuch mit Injektionen in die Glutäalgegend zu machen. Für die Behandlung der Myome hat er ein bestimmtes System. Sind keine Beschwerden da, dann tut er nichts und setzt die Patientin von dem Tumor nicht in Kenntnis. Störungen der Blasenfunktion geben eine Indikation zur Operation; in solchen Fällen droht Zystitis, und dieser muß man vorbeugen. Blutungen müssen bekämpft werden. Bei weichen Myomen macht er Injektionen mit Ergotin während 6 Wochen; nachdem 6 Wochen Pause, dann wieder 6 Wochen einspritzen und so weiter, bis die Injektionen 3mal 6 Wochen fortgesetzt sind. Er meint, etwa 10% der Myompatientinnen dadurch eine Operation zu ersparen. Das Apostolisieren hat er aufgegeben. Mit der von Mendes de Leon genannten Indikation stimmt er überein; bei Myomektomie während der Schwangerschaft hat er keine Patientinnen verloren. Die Degeneration des Herzmuskels kommt, wenn auch selten, vor; er hat sie einmal wahrgenommen. Deshalb ist er auch nicht ganz mit Kouwer einverstanden, daß die Größe der Geschwulst nicht in Betracht kommt. Bei sehr großen Myomen zieht er die Operation in Erwägung. Die postoperative Venenthrombose ist seiner Ansicht nach eine marantische Thrombose, welche nur mit der Anämie, nicht direkt mit der Operation zusammenhängt. Es freut ihn, von De Josselin de Jong zu hören, daß auch dieser die sarkomatöse Degeneration der Myome als exzeptionell betrachtet. Wo dieselbe vorkommt, verrät sie sich durch ein schnelles Wachstum. Deshalb ist das schnelle Wachstum für ihn eine Indikation zur operativen Therapie. Nijhoff hat gesagt, daß die Form der Gebärmutter nach der Myomektomie öfters viel zu wünschen übrig läßt; das ist wahr, aber die normale Gestalt wird oft nachher in erstaunlicher Weise wieder hergestellt. De Josselin de Jong hat gefragt, ob die Gefahr der Myomektomie vielleicht in der Eröffnung des Cavum uteri gelegen sei. Redner bezweifelt dies; er meint, das Endometrium könne im allgemeinen als steril betrachtet werden. Man hat früher auch die Eröffnung der Vagina als gefährlich betrachtet. Richelot hat mit gutem Recht „le péril vaginal“ geleugnet. Es ist ein Vorteil, daß man die geöffnete Vagina zur Drainage benutzen kann. Diesen Vorteil vermißt man bei der Myomektomie. Redner stimmt der Meinung Kouwers bei, daß die Gefahr in der Versorgung des Myombettes liegt.

Kouwer bemerkt, daß auch er überrascht war durch die Furcht von De Josselin de Jong vor der Eröffnung der Uterushöhle. Er meint, man soll prinzipiell das Cavum eröffnen, weil man sonst eventuelle Polypen nicht zu Gesicht bekommt. Wäre die Furcht vor Infektion aus dem Cavum uteri berechtigt, so müßte die Eröffnung vermieden werden.

De Josselin de Jong hat nur in einzelnen Fällen Gelegenheit gehabt, Kulturen aus dem Cavum uteri zu machen. In diesen Fällen hat er spärliche Kulturen bekommen. Er beabsichtigt, diese Untersuchungen fortzusetzen.

Stratz demonstriert mikroskopische Präparate von einem Ovarialabszeß.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Speransky-Bachmetew, Nekrose eines Fibromyoms der schwangeren Gebärmutter als ätiologisches Moment der Undurchgängigkeit des Darmkanals. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 16.
Greiner, Pus Tubes in Male and Female. Internat. Journ. of Surg., Nr. 3.
Herman, An Address on Dysmenorrhoea. Brit. Med. Journ., Nr. 2520.

- Johnstone, A Case of Chronic Inversion of the Uterus. Ebenda.
 Parker, Inguinal Hernia of the Uterus. Ebenda.
 Nicholaisen, Über lokale Destruktion und multiple Lungenmetastasen beim Pseudomucinkystom des Eierstockes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 64, H. 2.
 Pick, Zur Kritik der primären Lungenadenome. Ebenda.
 Sellheim, Kleine operationstechnische Mitteilungen. Ebenda.
 Ewerke, Die Operation großer fixierter Blasenscheidenfisteln nach Trendelenburg. Zeitschr. f. gyn. Urol., Nr. 4.
 Cassanello, Harnblasenovarialfistel durch die Zystoskopie diagnostiziert. Ebenda.
 Neu, Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie. Ebenda.
 Montgomery, Early Diagnosis of Carcinoma of the Uterus. Amer. Journ. of Surg., Nr. 4.
 Graber, The Value of Vaginal Fixation in Procidentia. Ebenda.
 Pincus, Weibliche Helden. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 18.
 Blau, Über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakte. Berlin 1909, S. Karger.
 Theilhaber, Blutungen und Ausfluß aus dem Uterus, ihre Ursachen und Behandlung. München 1909, Ernst Reinhardt.
 Moraller, Hoehl und Meyer, Atlas der normalen Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane. I. Abteilung. Leipzig 1909, Johann Ambrosius Barth.
 Vogel, Über die Nachbehandlung von 100 verschiedenen und auswahllosen Laparotomien mit Frühaufstehen ohne Todesfall mit besonderer Berücksichtigung von Technik und Asepsis. Samml. klin. Vortr., Nr. 193.
 Blumenthal, Nouveau modèle de spéculum démontable in situ. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., Nr. 4.
 — Sur la dépendance de structure de la muqueuse utérine par rapport au tissu sous-jacent. Ebenda.
 Cocq, Remarques sur quatre cas de laparotomie d'urgence, pratiquée in extremis au domicile des malades pour inondation sanguine péritonéale. Ebenda.
 Shaw, The Pathology of the Red Degeneration of Uterine Myomata. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 4.
 Willey, Menstruation and Menorrhagia. Ebenda.
 Maclean, A Case of Primary Sarcoma of Vagina. Ebenda.
 Leicester, A Case of Probable Injury to the Ureter During Hysterectomy. Ebenda.
 Jacoby, Verlangt die Retroflexio uteri eine Behandlung? Zentralbl. f. d. ges. Ther., Nr. 5.
 Cukor, Über die Erfolge der operativen und der konservativen Therapie bei gonorrhöischen Adnexerkrankungen. Wiener med. Wochenschr., Nr. 19.
 Carmichael, Operative Displacement of the Bladder in the Treatment of Extensive Cystocele. Internat. Journ. of Surg., Nr. 4.
 De Bovis, L'hémotase dans l'abrasion du col utérin cancéreux. La Sem. Méd., Nr. 18.
 Jayle, De l'hématocèle par rupture du petit Kyste hémattique de l'ovaire. La Presse Méd., Nr. 33.
 Bégouin, Le sphacèle des fibromes interstitiels non exposés. Journ. de Méd. de Bordeaux, Nr. 17.

Geburtshilfe.

- Freund, Völlig extraperitoneale Kaiserschnitte. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 16.
 Dobbert, Über moderne Bestrebungen in der Geburtshilfe. St. Petersb. med. Wochenschr., Nr. 13.
 Harris, Caesarean Operation. New York Med. Journ., Nr. 14.
 van Sweringen, Caesarean Section. Ebenda.
 Eden, On the Importance of Pain and Haemorrhage as Symptoms of Extrauterine Gestation. Brit. Med. Journ., Nr. 2520.
 Purslow, Three Recent Cases of Tubal Pregnancy. Ebenda.
 Ballantyne, The Surgical Treatment of the Umbilical Cord. Ebenda.
 Buist, Caesarean Section with Unusual Indications. Ebenda.
 Rosenfeld, Extraperitonealer Kaiserschnitt mit nachfolgender Antepositio cervicis uteri fixata. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 16.
 Pankow, Über Placenta praevia. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 64, H. 2.
 Lange, Zur Methodik der Blutuntersuchung bei Puerperalfieber. Ebenda.
 Krüger, Eine seltene Form der Plazentarzyste. Ebenda.
 Becker, Die Bedeutung der Milchsäure für die Geburtshilfe. Ebenda.
 Sachs, Zur Behandlung der puerperalen perniziösen Anämie mit Bluttransfusion. Ebenda.
 Teuffel, Extraktionsschwierigkeiten. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 17.
 Van de Velde, Die Behandlung der Eileiterschwangerschaft. Ebenda.
 Jung, Zur Indikationsstellung und Technik für den klassischen und extraperitonealen Kaiserschnitt und für die Hebosteotomie. Münchener med. Wochenschr., Nr. 17, 18.

- Engelmann und Stade, Für die Plazentartheorie der Eklampsieätiologie. Ebenda, Nr. 18.
 Henkel, Zur Therapie der Retroflexio uteri gravid fixata. Ebenda.
 Spriggs, Delayed Delivery in a Case of Central Placenta Praevia. The Lancet, Nr. 4469.
 Scipiades, Über die Behandlung der Geburten bei engem Becken. Berlin 1909, S. Karger.
 v. Kubinyi, Über die Inkarzeration der retrodeviierten schwangeren Gebärmutter. Samml. klin. Vortr., Nr. 192.
 v. Franqué, Beitrag zu den Unglücksfällen bei geburtshilflichen Operationen und ihrer gerichtsarztlichen Begutachtung. Ebenda, Nr. 194.
 Schockaert, Jeune fille de 16 ans accouchant sans douleur. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., Nr. 4.
 — Incarcération partielle de l'utérus gravide rétrofléchi avec cystite gangraeneuse. Continuation de la grossesse. Ebenda.
 Hendry, A Case of Toxaemic Vomiting of Pregnancy. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Nr. 4.
 Mangiagalli, Piuria ed Albuminuria in gravidanza. L'Arte Ostetr., Nr. 7.
 Urso, Un caso di flegmasia alba dolens. Ebenda.
 Castelli, Su di un caso di taglio cesareo dopo ventrofissazione dell' utero. La Clin. Ostetr., Nr. 7.
 Pouliot et Hattat, Avortement gémellaire au cinquième mois. Expulsion de deux œufs fermés. Arch. Gén. de Méd. Avril.
 Croom, Renal Decapsulation in Puerperal Eclampsia. Edinburgh Med. Journ., Nr. 5.
 Buish, Renal Decapsulation in Puerperal Cases. Ebenda.
 Nicholson, The Physiological Basis for Decapsulation of the Kidney in Eclamptic Anuria. Ebenda.
 Ahlfeld, Wege und Umwege zur Erforschung der Genese des Kindbettfiebers im letzten Vierteljahrhundert. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 18.
 Marcus, Über Nabelabklemmung. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

- Jaschke, Eine neue Milchpumpe. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 16.
 Wechselmann, Postkonzeptionelle Syphilis und Wassermannsche Reaktion. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 15.
 Heusner, Über einen neuen Desinfektionsapparat für Gummihandschuhe und Seidenkatheter. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 17.
 Sellheim, Wiederherstellung des abgequetschten Übergangsteils der Blase in die Harnröhre. Zeitschr. f. gyn. Urol., Nr. 4.
 Rissmann, Über Blasenbeschwerden des Weibes ohne zystoskopischen Befund. Ebenda.
 Sieber, Über die Behandlung der Enuresis nocturna mittelst epiduraler Injektionen. Ebenda.
 Stoeckel, Modifiziertes Valentinsches Urethroskop für die weibliche Urethra. Ebenda.
 Zangemeister und Gans, Der Einfluß der Streptokokkeninfektion auf das leukoizitäre Blutbild beim Affen nebst Bemerkungen über die Untersuchungsmethode. Münchener med. Wochenschr., Nr. 16.
 Hartmann, Zur Frage der Gerinnungszeit. Ebenda.
 Ingerslev, Französische Geburtshelfer zur Zeit Louis XIV. Leipzig 1909, Johann Ambrosius Barth.
 Pisanò, De la macerazione dei feti nell' utero nei rapporti con la medicina legale. Annali d'Ostetr. e Gin., Nr. 3.
 Caliri, Sulla presenza nel sangue circolante di leucociti granulo — adiposi e sul loro valore in Ostetricia e Ginecologia. Ebenda.
 Higuchi, Über die pharmakologischen Wirkungen der Plazenta. Biochem. Zeitschr., Bd. 17, H. 1—3.
 Meyer, Zur Kenntnis des Gartnerschen Ganges besonders in der Vagina und dem Hymen des Menschen. Arch. f. mikr. Anat., Bd. 73, H. 4.

Personalien und Notizen.

(XIII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie.) Außer den im letzten Hefte angeführten Vorträgen und Demonstrationen wurden noch die folgenden nachträglich angemeldet:

Vorträge:

44. Burekhard (Würzburg): Über Eireifung und Befruchtung.
45. Pfannenstiel (Kiel): Klinische Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis.
46. Höhne (Kiel): Experimentelle Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis.

47. Fetzner (Tübingen): Experimentelle Untersuchungen über den Stoffhaushalt in der Gravidität.
48. Zoeppritz (Erlangen): Über Hämatolyse der Streptokokken.
49. Sarwey (Rostock): Früh- und Schnellentbindung bei drohender und ausgebrochener Eklampsie.
50. Neu (Heidelberg): Experimentelles über den postpartalen Blutstillungsmechanismus.
51. Derselbe: Klinische Beiträge zur Thrombosefrage.
52. Derselbe: Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia.
53. Leopold (Dresden): Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Pyämie.
54. Lichtenstein (Leipzig): Neue Gesichtspunkte zur Ätiologie der Schwangerschafts-albuminurie.
55. Bennecke (Rostock): Zur Kenntnis des heutigen Standes der Mutterkornfrage.
56. Thaler (Wien): Die Verwertung der Antitrypsinbestimmungen bei puerperalen Erkrankungen.

Demonstrationen:

17. Stratz (Haag): Demonstration mit dem Epidiaskop.
18. Leopold (Dresden): Zum unteren Uterinsegment.
19. Nijhoff (Groningen): Uterus mit Placenta praevia totalis am Ende der Eröffnungsperiode.
20. Knoop (Oberhausen): Fibromyom der Portio vaginalis.
21. Siedentopf (Magdeburg): Zwillings- und Tubargravidität.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

(Sophol.) Angeregt durch die Veröffentlichung v. Herffs, in der Sophol (Bayer) als Ersatzmittel für Argentinum nitricum und Protargol in der Prophylaxe der Ophthalmoblenorrhoe der Neugeborenen empfohlen wird, verwendet Kraus (Nürnberg) seit etwas über einem Jahr das Sophol überall da, wo sonst Argentinum nitricum oder Protargol indiziert war. Die benutzten Lösungen waren 5- und 10%ig, stärkere wurden nie nötig. Die Erfahrungen waren sehr günstig bei ausgebrochener Blennorrhoea neonatorum gonorrhoea. In den letzten Monaten behandelte er die gonorrhoeischen Augeneiterungen mit Blenolenizetsalbe und erst zum Schlusse statt mit der empfohlenen $\frac{1}{2}$ %igen Argentinum nitricum-Lösung mit einer solchen von 5% Sophol. Wie bereits v. Herff betont, ist der Hauptvorteil des neuen Silberpräparates der, daß es bedeutend weniger reizt und viel weniger schmerzhaft für den Patienten ist als das Argentinum nitricum und selbst das Protargol. Üble Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, auch nicht Argyrose, doch ist jedenfalls auch hier Vorsicht geboten. Im Preis stellt sich die Sophollösung nicht teurer als die von Protargol. Wichtig ist, die Lösungen kalt zu bereiten und nicht lange aufzubewahren. — Auch Bock (Laibach) bediente sich des Sophols mit gutem Erfolge. In frischen Fällen kam er damit allein aus, weil infolge rechtzeitiger Behandlung der Gonokokkus nicht tief eindringen konnte. In allen Fällen war die Heilung vollkommen, auch bezüglich der Hornhaut. Die Augen wurden auch je nach der Menge der Sekretion mit Lösungen von Kalium hypermanganicum 0.05:100.0 öfter ausgespült.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Mühlgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

12. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus der königl. Frauenklinik zu Dresden. (Direktor Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Leopold.)

Die praktischen Konsequenzen der Wassermannschen Luesreaktion für den Frauenarzt.¹⁾

Von Dr. Walter Pust, Assistenzarzt der Klinik.

Nachdem vor nunmehr knapp drei Jahren Wassermann im Verein mit Bruck und Neisser seine Methode der Komplementablenkung zur Serodiagnostik der Lues veröffentlicht hatte, liegt bereits jetzt eine solche Zahl von Publikationen über die Ergebnisse aus allen Disziplinen vor, daß es kaum mehr möglich ist, die gesamte Literatur zu übersehen. Bei der eminenten Wichtigkeit dieser Materie ist dieses Interesse wohl zu verstehen.

Für den Praktiker dürfte es nunmehr, nachdem so viele Einzelbeobachtungen (schätzungsweise fünfzehntausend) vorliegen, an der Zeit sein, zu fragen, was für ihn bei dieser neuen Errungenschaft herausspringt, welche Wege ihm offen stehen, sie sich zunutze zu machen und, wann es für ihn zur Pflicht wird, sich ihrer zu bedienen.

Auch diese Frage ist bereits für die verschiedensten Gebiete beantwortet worden.²⁾

Hier soll sie speziell in ihrer Bedeutung für den Frauenarzt erörtert werden.

Bei der Beantwortung dieser Frage ist zunächst natürlich festzustellen, wie häufig und bei welchen Gelegenheiten die Lues den Frauenarzt überhaupt beschäftigt und welche Mittel er bisher zur Sicherung der Diagnose hatte.

Schon in der kleinen Gynaekologie bieten sich — wenn auch wohl nicht allzu häufig — dem Praktiker dieselben Schwierigkeiten wie dem Dermatologen: die Abgrenzung eines Ulcus an den Genitalien in molle und durum mit all ihren praktisch-therapeutischen, prognostischen und prophylaktischen Konsequenzen bereitet dem Untersuchenden manchen Zweifel! Wer hätte nicht schon die Ungewißheit empfunden, von einem mäßig infiltrierte Ulcus, das in 6—8 Tagen nicht glatt ausheilt, zu sagen, ob es nun ein Primäraffekt sei oder nicht? Wer hätte nicht schon angesichts der bangen Frage einer Patientin oder ihres Ehegatten seine Ohnmacht erkannt, frühzeitig eine so folgenschwere Diagnose nicht mit Sicherheit stellen zu können?

¹⁾ Nach einem am 18. März 1909 in der gynaekologischen Gesellschaft zu Dresden gehaltenen Vortrage.

²⁾ Z. B. Opitz, Med. Klinik, 1907, Nr. 30.

Aber auch im späteren Verlaufe der Syphilis mit ihren vielgestaltigen Erscheinungen und ihren wechselnden Bildern, wer hätte je das Gefühl der Sicherheit gehabt? Wenn auch wohl relativ selten ein Exanthem sich in die Sprechstunde des Frauenarztes verirrt und wenn auch ein zufällig konstatiertes ihm nicht allzu häufig eine harte Nuß zu knacken gibt, so bedeutet doch gerade das spätere Sekundärstadium mit allen seinen dunklen Rätseln ein schweres Kapitel für ihn: er soll den Ehekonsens geben, er soll entscheiden, ob und wann eine weitere Kur notwendig sei, er soll entscheiden, ob Fehlgeburten eine Lues zur Basis haben, er soll von jedem Ausschlage des Neugeborenen sagen, ob er harmloser oder syphilitischer Natur sei, vollends, wenn der Vater ein nicht ganz reines Gewissen hat. Der Frauenarzt soll die so unendlich folgeschwere Entscheidung bei der Ammenauswahl treffen.

Welch ein entsetzlicher Gedanke ist es nicht, einem gesunden Ehepaare für ein gesundes Kind eine Amme empfohlen zu haben und dann trotz sorgfältigster klinischer Untersuchung bei dem Säugling eine floride Lues ausbrechen zu sehen! Werden nicht solche vom Schicksal getroffene Eltern trotz des größten Wohlwollens in dem Arzte den Zerstörer ihres Familienglückes sehen? Welche Sicherheit hatte denn bisher der bestsituierte und der sorgsamste Vater, wenn er sich an die erstklassigste Frauenklinik oder Säuglingsheim wandte, daß er für sein Kind eine einwandfreie Amme erhielt? Mit einem Bescheide, der da feststellt, daß „klinisch und anamnestisch keine Zeichen von Syphilis vorhanden seien“, vermag er nichts anzufangen, zumal wir doch wissen, daß oft bewußte oder unbewußte Täuschung — denn „*omnis syphiliticus mendax!*“ — die Anamnese wertlos macht und daß häufig aus scheinbar vollständiger Gesundheit heraus plötzlich schwere manifeste Erscheinungen einsetzen können! Erinnert sei nur an die Hirn- und Kehlkopflues.

In diesem Lichte müssen die bisherigen Hilfsmittel des Arztes bei der Luesdiagnose als völlig ungenügend erscheinen, selbst wenn seine dermatologische Diagnostik auf der Höhe ist und die Anamnese nach bestem Gewissen angegeben wurde. Auch die Konsultation eines Hautspezialisten führt uns nicht immer aus diesem Dilemma heraus. Ja, wollten wir uns etwa damit begnügen, aus mehrfachen Aborten eine Syphilis zu diagnostizieren, so glichen wir dem Forscher, der eine Hypothese benutzt, um eine andere zu beweisen. Und dennoch haben wir oft diesen Notbehelf ergreifen müssen, um nicht jene Tragödien des Alltags verantworten zu müssen, die mit „habituellem Abort“, „Neurasthenie“, „Rheumatismus“ und „nervösem Herzleiden“ in unseren Journalen figurieren und als Paralyse, Tabes oder Aneurysma endigen. Sie selbst gehören ja in ihrer ausgesprochenen Form nicht vor das Forum des Gynaekologen, aber wie oft wäre nicht gerade er berufen gewesen, die Frühdiagnose zu stellen.

Wenn nun angesichts dieser Tatsachen gerade die letzten 4 Jahre einen Markstein in der Geschichte der Luesforschung bedeuten, so hat doch also auch der Frauenarzt allen Grund, jetzt, wo sich schon ein ziemlich abschließender Überblick gewinnen läßt, sich zu fragen, was ihm diese Fortschritte gebracht haben.

Zwar: für die Therapie hat sich wenig geändert. Bis zu einer Serumtherapie oder gar -Prophylaxe der Lues sind wir noch nicht gediehen. Soviel gerade die letztere verspricht, so wenig scheint angesichts der souveränen Quecksilbererfolge ein Bedürfnis nach der ersteren vorzuliegen. Und dennoch: werden nicht vielleicht spätere Generationen über unsere doch sehr häufig 100 g überschreitenden Quecksilbergaben ebenso denken, wie wir etwa über die mittelalterlichen Mixturen und Tränke?!

In der Diagnostik jedoch sind wir zwei große Schritte weiter gekommen, welche uns das Gefühl der Sicherheit wiederzugeben berufen erscheinen und von denen wir

mit Stolz feststellen, daß sie deutschen Forschern vorbehalten blieben: durch die Entdeckung des Erregers der Lues durch Hoffmann und Schaudinn und durch die serodiagnostische Methode von Wassermann-Bruck-Neisser. Mag auch in der Biologie der *Spirilla pallida* noch manches schwanken, soviel hat sich doch aus den vielen Publikationen herauskristallisiert: wo wir unter Einhaltung der sattsam bekannten Vorsichtsmaßregeln jene bleichen korkzieherartigen Gebilde im Ausstrich und — mit geübtem Auge — im Gewebe finden, sind wir berechtigt, eine Lues anzunehmen.

Dem Praktiker freilich hat diese Entdeckung nicht entfernt das gebracht, wie etwa die Entdeckung des Gonokokkus oder des Tuberkelbazillus. Denn — abgesehen von der ziemlich einfachen Technik — ist doch das Aufsuchen dieser feinen Gebilde so schwierig, zeitraubend und so wenig aussichtsreich, daß der Praktiker wohl nur im Ausnahmefalle sich dieser Methode bedient. Aber wer möchte sie heute noch missen?! Wer bediente sich nicht mit Genugtuung der größeren Erfahrung und Übung des Spezialkollegen, wenn es sich darum handelt, eine Initialaffektion zu deuten!

Was hat nun die zweite Errungenschaft auf diesem Gebiete, die Serodiagnostik, dem Frauenarzte gebracht und was verspricht sie ihm für die Zukunft?

Zweifellos liegt auch für ihn die Pflicht vor, ehe er sie in seine Disziplin definitiv übernimmt, sich davon zu überzeugen, worauf die Methode beruht, welche Fehlerquellen ihr anhaften und bei wem diese Untersuchung angestellt werden soll.

Die Antwort ergibt sich ganz zwanglos aus einer Zusammenstellung der in der Literatur an leicht zugänglicher Stelle niedergelegten Resultate.

Die Methode ging, wie bekannt, von der Annahme aus, daß die Lues analog den anderen Infektionskrankheiten im Organismus zur Bildung von Antistoffen Anlaß gebe. Ihr Nachweis gelang mittelst der Methode der Komplementablenkung, welche ja auch auf dem Gebiete des Typhus, der Genickstarre¹⁾ u. a. achtbare Resultate geliefert hat.

Ohne auf die Mechanik der Reaktion hier näher einzugehen, sei nur soviel wiederholt, daß diese durch das syphilitische Virus im Körper hervorgerufenen Antistoffe im Reagenzglas syphilitische Organextrakte an sich zu ketten vermögen, indem sie gleichzeitig Komplement, d. h. einen normalerweise in jedem Körper vorhandenen Blutbestandteil, an sich reißen und für diesen Vorgang verbrauchen, so daß er biologisch-chemisch unwirksam wird.

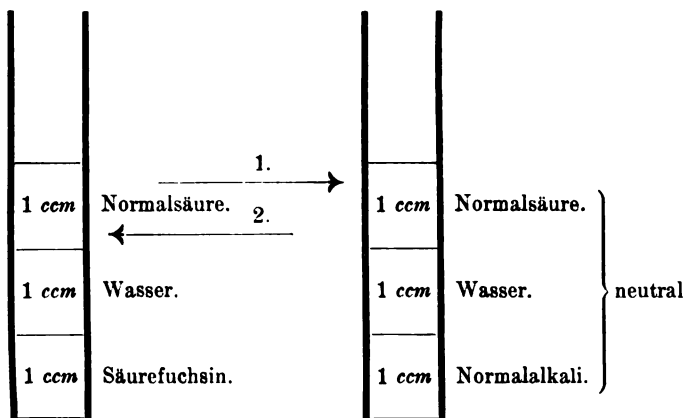
Wenn also dieses Komplement, z. B. normales Meerschweinchenserum, vorher genügt hätte, um eine andere biologische Reaktion, wie die Hämolyse, d. h. Auflösung von roten Blutkörperchen durch ein artfremdes Serum zu kompletieren, so hat es diese Eigenschaft verloren, nachdem es mit einem syphilitischen Organextrakt und einemluetischen Serum in Berührung gebracht war. Dieses Komplement ist also gebunden, neutralisiert. Umgekehrt gesprochen: wenn das Komplement bei inniger Berührung mit einemluetischen Organextrakte und einem luesverdächtigen Serum gebunden wird und seine Eigenschaft ein hämolytisches System zu kompletieren verliert, so ist das fragliche Serum das eines Syphilitikers.

Der serologisch nicht vorgebildete Praktiker macht sich am besten den Vorgang an folgendem Vergleiche klar:

Wenn in einem Reagenzglas ein Quantum Säurefuchsin sich befindet — ein Farbstoff, der sich nur in wässriger saurer Lösung auflöst —, so muß man beispielsweise

¹⁾ Wassermann und Bruck, Med. Kl., 1905, Nr. 55.

1 *ccm* Wasser und 1 *ccm* Normaleessigsäure hinzutun, um ihn zur Lösung zu bringen. Neutralisiert man jedoch vorher diesen 1 *ccm* Normaleessigsäure in einem zweiten Reagenzglas durch 1 *ccm* Normalkalilauge mit 1 *ccm* Wasser und bringt ihn dann wieder in das Reagenzglas, so wird der Farbstoff nicht mehr gelöst. Umgekehrt kann man durch diesen Vorgang feststellen, wenn etwa von der Normaleessigsäureflasche die Etikette fehlte, was sie enthält. Bringt man 1 *ccm* aus ihr zusammen mit 1 *ccm* Normal-lauge und findet dann, daß diese Mischung in einem Reagenzglas mit Säurefuchsin und Wasser keine Lösung hervorruft, so kann man mit vollem Rechte sagen, daß die Flasche Normalsäure enthält.



Dieser Flasche mit der verloren gegangenen Aufschrift gleicht nun die Luesdiagnose:

Das Serum eines Kaninchens, das mit Hammelblut vorbehandelt ist, gewinnt die Eigenschaft, in erhöhtem Maße Hammelblut zu lösen. Diese Eigenschaft verliert es jedoch bei längerem Stehen. Um sie zu ersetzen, muß man normales Serum (Meerschweinchen oder anderes) hinzutun. Bringt man aber vorher dieses Komplement zusammen mit einem syphilitischen Serum und einemluetischen Organ- (zum Beispiel Leber-) Extrakt, so wird es hier gebunden und kann in dem hämolytischen System, seine Wirkung nicht mehr entfalten, das heißt die Lösung bleibt aus. Umgekehrt: bleibt die Lösung aus, so war das Serum syphilitisch.

Man sieht, daß die Reaktion einen komplizierten Vorgang darstellt, dessen Verständnis dem serologisch nicht Geübten einige Schwierigkeit verursacht und, da es sich um lauter biologisches Material handelt, so sind natürlich ebenso viele Fehlerquellen vorhanden: Das Komplement wird unwirksam nach wenigen Tagen und Stunden, der hämolytische Titer des Kaninchenserums ist inkonstant usw. Über die Methode hat der Kampf der Meinungen hin- und hergewogt. Auch jetzt sind noch mancherlei Veränderungen und Vereinfachungen zu erwarten, wenn auch wohl niemals diese Methode in die Hand des praktischen Arztes wird gegeben werden können.

Hat dieser Streit schon den Praktiker verwirrt gemacht, so schien doch erst recht der Wert der Methode in Frage gestellt, als unzweifelhaft nachgewiesen wurde, daß die Reaktion auch mit Extrakten aus normalen Organen, ja mit Chemikalien (olein-

saurem oder glycocholsaurem Natron, Vaseline) eintrat. Vollends schien die ganze Reaktion in sich zusammenzustürzen, als nach der Reihe ein positiver Ausfall bei Scharlach, Malaria, Framboesie, Schlafkrankheit, schwerem Diabetes und Lepra gefunden wurde.

Aber wie ein Phönix aus der Asche ist die Reaktion siegreich aus allen diesen Zweifeln hervorgegangen. Jeder Tag bringt neue Bestätigungen ihres Wertes, jeder Untersucher, der sich dieser genialen Methode bedient, bekommt von Tag zu Tag größeres Zutrauen zu ihr.

Freilich, das Wesen der Reaktion ist auch heute noch ungeklärt: Anscheinend handelt es sich nur um die Steigerung der Produktion eines schon normalerweise im Körper vorhandenen Stoffes, welcher Vorgang ebensowohl auch durch andere Krankheitsprozesse — Scharlach, Malaria usw. — ausgelöst werden kann. Spezifisch ist die Reaktion also streng genommen im serologischen Sinne nicht.

Aber unbeschadet dieser Einschränkung kann diese Reaktion für uns klinisch als spezifisch gelten. Denn: Solange wir mit genau bekannten biologischen Ingredienzen — sicher syphilitischen Organextrakten, frischem Meerschweinchenserum, frischen, gewaschenen Hammelblutkörperchen, austitriertem Kaninchenserum usw. — arbeiten und solange wir klinisch einen Scharlach, Lepra, Framboesie, Malaria, Schlafkrankheit oder Diabetes ausschließen können, ist die Reaktion unbedingt zuverlässig, das heißt kein positiver Ausfall ohne Lues!

Sie sehen: die erste Bedingung hat das Laboratorium zu lösen, die zweite der Praktiker beziehungsweise Kliniker, und das dürfte — da für unsere Himmelsgegend eigentlich nur Scharlach in Betracht kommt — keine nennenswerte Einschränkung sein.

Aus den zahllosen Publikationen über viele Hunderte von Reaktionen möchte ich hier nur die beiden letzten von Lesser¹⁾ und Blaschko²⁾ herausgreifen, ersterer über 2000, letzterer über 1400 Untersuchungen. Beide betonen mit großer Zuversicht die ungeheure Zuverlässigkeit der Methode. Ja, ersterer sagt, daß nur in 3 von seinen 2000 Fällen, wo weder Syphilis noch Verdacht auf Syphilis bestand, „ihm bei aller Skepsis die positive Reaktion etwas Beklemmung verursacht habe“.

Auch die meisten übrigen Autoren geben den Grad ihrer Zuverlässigkeit auf 95 bis 100% an.

Leider steht dieser fast absoluten Sicherheit bei positivem Ausfall eine fast ebenso große Unsicherheit bei negativem Ausfalle gegenüber. Während nach dem heutigen Stande der Satz: Wo positive Reaktion ist, da ist auch Lues, unter der eben genannten Reserve unbedingt zu Recht besteht, ist die Umkehrung des Satzes nicht möglich.

A. Mühsam³⁾ scheint am treffendsten diese Verhältnisse charakterisiert zu haben, indem er sagt: „1. Die Reaktion ist klinisch spezifisch; 2. positive Reaktion weist auf das Vorhandensein von aktiver Syphilis im Körper hin; 3. negative Reaktion beweist nicht immer, daß der Körper frei von Lues ist; 4. trotzluetischer Infektion findet sich negative Seroreaktion a) im Falle der Heilung, b) wenn sich noch keine komplementbildenden Substanzen gebildet haben, c) vielleicht in refraktären Fällen, d) vielleicht in der negativen Phase der Reaktion des Körpers.“

¹⁾ Deutsche med. Wochenschrift.

²⁾ Deutsche med. Wochenschrift.

³⁾ Berliner klin. Wochenschrift, 1908, Nr. 1.

Es bliebe hier nun nur noch festzustellen, was die Beobachtungen bezüglich des zeitlichen Verhaltens der Reaktion, des Einflusses der Kuren und der prognostischen Bedeutung ergeben hat. Hier ist — was ja von vornherein wahrscheinlich war — festzustellen, daß in den ersten Wochen nach der Infektion, also vor der Generalisation, die Reaktion meist negativ ausfällt. Aber immerhin verlohnt sich auch im Primärstadium die Anstellung der Reaktion, da ein positiver Ausfall eine außerordentlich wertvolle Stütze für die Diagnose abgibt. In den ersten Jahren nach der Infektion bleibt die Reaktion mit Schwankungen positiv und nimmt — analog unserer klinischen Auffassung — nach mehreren Jahren, sofern sie nicht zur Tabes oder Paralyse geführt hat, auch spontan ab, was wohl einer Spontanheilung gleichkommt.

Therapeutisch ist zwar kein absoluter Parallelismus zwischen Kuren und Reaktion zu konstatieren gewesen, aber es scheinen doch — namentlich seit den Arbeiten von Lesser und Blaschko (l. c.) — auch hierfür in Zukunft bestimmtere Anhaltspunkte in Aussicht zu stehen, wahrscheinlich in dem Sinne, daß wir unsere Behandlung im Lichte der Reaktion noch bedeutend energischer einrichten müssen und dies auch anscheinend ohne Gefahr tun können.

Was die Prognose anbetrifft, so ist freilich von keiner Seite bisher irgend eine Aussicht eröffnet worden, daß aus dem Ausfall der Reaktion ein Schluß auf die Heilung zu ziehen wäre. Diese auffallende und bedauerliche Beobachtung ist nur dadurch zu erklären, daß die Antistoffbildung im Organismus nicht kongruent ist dem Heilungsvorgange.¹⁾ Jedenfalls steht es fest, daß eine positive Reaktion, die durch eine Kur in eine negative verwandelt wurde, nach einiger Zeit wieder positiv werden kann, was nicht möglich wäre, wenn negative Reaktion und Heilung gleichbedeutend wären.

Kehren wir nach dieser Rekapitulation der Frage zurück zu den praktischen Konsequenzen für den Frauenarzt, so ergeben sich die Antworten auf unsere zu Anfang gestellten Fragen aus diesen Ausführungen von selbst.

Vorher sei hier nur noch erwähnt, daß auch wir an unserem Materiale uns von der Bedeutung der Reaktion überzeugen konnten. Wenn wir auch noch nicht über so große Zahlenreihen verfügen, so zeichnet sich doch das Material einer Frauenklinik vor dem einer anderen Disziplin dadurch aus, daß wir in der Geburt respektive im Abort und dem Fötus oder dem Neugeborenen ein weiteres wertvolles Reagens auf die Lues haben. Über unsere Ergebnisse soll an anderer Stelle berichtet werden. Hier sei nur soviel erwähnt, daß wir in 4 Fällen mit dem alkoholischen Leberextrakt des syphilitischen Fötus bei der eigenen Mutter positive Reaktion erzielten. Selbstverständlich wurden diese Fälle auch noch mit einem anderen Antigen untersucht und reagierten ebenfalls positiv. Bei 5 Fällen bestätigte die Sektion der Föten die serologische Diagnose auf Lues bei der Mutter. In 2 Fällen waren mikroskopisch Spirochäten in der Leber des Fötus nachgewiesen. In einem anderen Falle konnten wir nachweisen, daß bei konzederter Lues des Vaters die Mutter, die bisher keine klinischen Zeichen von Lues darbot, positiv reagierte, während der Fötus im 3. Monat eine negative Reaktion zeigte.

In einem anderen Falle, wo die Mutter positiv reagierte, trotzdem anamnestisch absolut nichts zu eruieren war, wurde ein anscheinend ganz gesundes Kind geboren, erkrankte aber am 5. Tage an typischer Psoriasis palmaris.

¹⁾ Neisser, Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 10.

Überhaupt ist nunmehr eine vollständige Revision des Collesschen und Profetaschen Vererbungsgesetzes zu erwarten. Was wir bisher beiluetischem Fötus und bestehender Lues des Mannes als „Immunität“ der Frau angesehen haben, scheint sich doch in vielen Fällen¹⁾ als latente Lues der Mutter zu entpuppen und was bisher beiluetischer Infektion der Mutter als „Immunität“ des Säuglings angesehen wurde, scheint sich doch nach einigen Monaten vielfach als aktive Lues darzustellen, so daß wohl in den meisten Fällen von einer maternen Heredität zu sprechen sein dürfte.²⁾ Fand doch Bauer³⁾ bei allen untersuchten Müttern kongenitalluetischer Kinder einen positiven Ausfall der Seroreaktion. Hierbei ist freilich zu beachten, daß beim Neugeborenen — wie auch im Säuglingsheim zu Dresden nachgewiesen wurde — die Reaktion häufig erst nach einigen Wochen auftritt. Ein früheres Auftreten ist meist von prognostisch schlechter Bedeutung.

Wenn wir nun aus den vorstehenden Zusammenstellungen das Fazit für den Frauenarzt ziehen, so dürften wohl folgende Leitsätze die hauptsächlichsten Fragen erschöpfen:

1. In allen klinisch auch nur ganz entfernt verdächtigen Fällen ist möglichst die Reaktion anzustellen, namentlich aber bei mehrfachen Aborten.

2. Bei positivem Ausfall ist unbedingt auf eine Behandlung und möglichst auch auf eine längere, intermittierende serologische Überwachung zu dringen.

3. Der Ehekonsens kann nicht von dem negativen Ausfall abhängig gemacht werden, sondern muß sich wie bisher nach der Behandlung und den Erscheinungen richten. Eine längere serologische Überwachung ist wünschenswert.⁴⁾ ⁵⁾ Negativer Ausfall der Reaktion erhöht die Chancen für eine gesunde Ehe.

4. Bei nachgewiesener Lues der Eltern soll auch das Kind serologisch untersucht und — wegen der Ansteckungsgefahr — überwacht werden.

5. Bei der Untersuchung Prostituerter verspricht die Methode nur zur Sicherung der Diagnose Erfolge.⁵⁾ Solange nicht ein weiterer Parallelismus zwischen Behandlung und Reaktion sich ergeben sollte, dürfte sie für die Überwachung der Prostitution nicht wesentlich in Betracht kommen.

6. Keine Klinik sollte eine Amme ohne Anstellung der Wassermannschen Reaktion empfehlen, auch wenn sie klinisch gesund und anamnestisch unverdächtig ist.

7. Jede Amme mit positivem Ausfall der Reaktion muß unbedingt vom Stillen fremder Kinder ausgeschlossen werden.

Bei luesverdächtigen Eltern ist auch der Säugling zum Schutze für die Amme mehrmals zu untersuchen.

¹⁾ Cf. dagegen: Citron, Berliner med. Gesellsch., 11. März 1909 und Müller, Wiener klin. Wochenschr., 1908, Nr. 9.

²⁾ Engelmann, Zentralbl. f. Gynaek., 1909, Nr. 3.

³⁾ Wiener klin. Wochenschr.

⁴⁾ Cf. Citron, Berliner med. Gesellsch., 26. Februar 1908.

⁵⁾ Ledermann, Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 41.

Vereinfachung und Verschärfung der Aseptik.

Von Dr. Walter Pfeilsticker, Frauenarzt in Stuttgart.

Auf der letzten Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Dresden macht Fritsch seinem durch die Last drückender Überfülle aseptischer und antiseptischer Maßnahmen gepreßten Herzen durch folgende Worte Luft: „Wir sind wohl bald am Ende der antiseptischen Möglichkeiten angelangt. Wenn es gelingen sollte, wissenschaftlich begründete Einschränkungen dieser komplizierten Antisepsis allmählich zu erreichen, so wäre das sehr vorteilhaft.“ Krönig läßt (in Nr. 47 der Münchener Med. Wochenschrift, 1908) durch „vorsichtige Andeutungen, daß wir wohl zu viel machen“ (Fritsch) das erste „Wetterleuchten einer schönen Zukunft“ aufflammen, wenigstens für das Gebiet der Geburtshilfe und stellt sich mit seinem Artikel in scharfen Gegensatz zu Hofmeier, welcher (in Nr. 37, 1908 derselben Zeitschrift) so ziemlich entgegengesetzte Ansichten entwickelt.

Als ich Hofmeiers Aufsatz gelesen hatte, mußte ich unwillkürlich ausrufen: Das könnte auch in der königl. Landeshebammschule in Stuttgart geschrieben worden sein; um so mehr, als auch das Bild seiner Würzburger Klinik, „welche in ihren räumlichen Verhältnissen und vielen inneren (auch hygienischen) Einrichtungen wohl mit zu den beschränktesten und unmodernsten deutschen geburtshilflichen Kliniken zählen dürfte“, mit dem der genannten Anstalt große Ähnlichkeit zeigt. Dieser Vergleich, den ich zwischen den beiden Kliniken ziehe, soll aber gewiß keinen Tadel bedeuten; sondern ganz im Gegenteil möchte ich diese Worte mit goldenen Buchstaben über das Tor dieser Anstalten schreiben, welche gerade durch ihre schlichte, oft primitive Einrichtung täglich den Beweis liefern, daß es nicht auf äußeren Glanz ankommt, sondern auf die inneren Grundsätze, nach welchen Geburtshilfe getrieben wird; nicht auf das „Wo“, sondern auf das „Wie“, um gleich glänzende Resultate zu erreichen, als die „mit allem Komfort der Neuzeit“ ausgestatteten Kliniken, Resultate, die zu den besten überhaupt zu zählen sind. Ich kenne die Würzburger Klinik nicht; von der Stuttgarter Landeshebammschule aber kann ich erzählen, daß sie nur einen einzigen Raum besitzt, in Beschaffenheit und Größe einem großen Zimmer ähnlich, in welchem normale und operative, reine und septische Geburtsfälle, sämtliche gynaekologischen Operationen aseptischer und septischer Art von demselben Personal, mit denselben Instrumenten und sonstigen Gebrauchsgegenständen, auf demselben Operationstisch erledigt werden; und trotz alledem mit den glänzendsten, den besten ebenbürtigen Erfolgen. Hier sei auch R. Lumpe das Wort gegeben, der (in Gynaek. Rundschau, 1909, Heft 2) sagt: „Es muß den Schülerinnen klar gemacht werden, daß zur exakten Durchführung der Reinlichkeit nicht der ganze komplizierte und kostspielige Apparat notwendig ist, den sie in den klinischen Anstalten sehen. Ganz im Gegenteil. Die Schülerinnen müssen schon bei Beginn des Unterrichtes die Überzeugung bekommen, daß auch unter den ungünstigsten, primitivsten äußeren Verhältnissen den Geboten der Reinlichkeit völlig Genüge geleistet werden kann. Zu diesem Zwecke muß man ihnen praktisch demonstrieren, wie sich das auf die einfachste Weise machen läßt. Wir dürfen nie vergessen, daß wir unsere Schülerinnen für die oft sehr primitiven Verhältnisse der geburtshilflichen Praxis ausbilden. Wir müssen ihnen zeigen, daß mit jedem Kochtopfe, den wir in jeder Küche finden, Wasser, Seife, Alkohol, Lysol, Handbürste, einigen Waschbecken und Servietten (oder

Handtüchern) in allen Fällen den Regeln der Reinlichkeit entsprochen werden kann. Wird dies unterlassen, dann kann es allerdings geschehen, daß manche von unseren Schülerinnen gleich im Beginne ihrer Praxis ganz aus der Fassung kommen, wenn sie nicht alles so haben können wie in der Anstalt.“ Die gleichen Sätze können mit demselben Recht Wort für Wort auf Studenten und Assistenzärzte angewandt werden, von denen die meisten in Land und Stadt unter den gleichen äußeren Verhältnissen wie die Hebammen Geburtshilfe treiben müssen oder Operationen ausführen sollen. Sie werden es ebenso hoch schätzen und mit Dank anerkennen, in möglichst „naturgetreuen“ Verhältnissen ausgebildet worden zu sein; in einer Aseptik, die sie an jedem Gebärbett, in jeder ärmlichsten Hütte durchzuführen imstande sind. Der durch komplizierte aseptische Maßnahmen verwöhnte Arzt verliert gerade so den Kopf wie eine neugebackene Hebamme, wenn er sich plötzlich vollkommen fremdartigen Bedingungen gegenübergestellt sieht.

Soviel sehen wir zu Genüge, daß da und dort Vereinfachung des aseptischen Betriebs angestrebt wird. Es fragt sich nur, wie die Vereinfachung werden soll, ohne daß die Aseptik oder Antiseptik an Schärfe einbüßt? Vorschläge sind schon gemacht; halten wir uns jedoch nur einmal an die Hofmeierschen und Krönigschen Ansichten, so haben wir schon die schroffsten Gegensätze.

Krönig redet besonders der rektalen Untersuchung das Wort; will möglichst keine Desinfektion, weder der inneren Geschlechtsteile (Scheide, Uterushöhle), noch der äußeren Geschlechtsteile (Vulva, Damm, Haut des Schambergs etc.) der Gebärenden. Er will die Geburt möglichst so geleitet wissen, daß auch die geburtsleitende Person keine Desinfektion ihrer Hände vorzunehmen hat. Weiter legt er Gewicht auf schärfste Betonung oder Bedeutung der lokalen und allgemeinen Disposition für das Zustandekommen einer Infektion.

So schön und einfach diese Prinzipien sind, so hege ich doch gegen sie manche Bedenken. Was die rektale Untersuchung anbelangt, so dürfte sie nach meinen Erfahrungen für die Hebammenpraxis unausführbar sein. Wer weiß, wie schon eine vaginale Untersuchung den meisten Hebammenschülerinnen und recht vielen Hebammen die größten Schwierigkeiten bereitet, muß zu der Überzeugung kommen, daß die wenigsten bei einer rektalen Untersuchung auch nur annähernd etwas Richtiges fühlen würden. Und daß Hebammen über den Stand der Geburt sich klar sein müssen, halte ich für unbedingt notwendig. Sie müssen wissen, wie weit der Muttermund ist, ob die Blase noch steht, wie der Kopf sich eingestellt hat, um sich nach Zeit und Umständen einrichten zu können. Für sie genügt es nicht, wie Krönig meint, nur zu wissen, daß der Kopf der vorangehende ist, sondern wie er steht. Freilich macht der Stand der kleinen Fontanelle, ob mehr nach hinten, oder mehr nach vorne oder mehr der Mitte zu, noch keinen operativen Eingriff nötig, erst recht nicht für die Hebamme. Aber eine entsprechende Lagerung der Kreißenden ist doch oft von großem Vorteil für die Regulierung der Schäldrehung; auch wird die Hebamme aus dem Stande des Kopfes und der Fontanellen und Nähte am ehesten noch ein enges Becken erkennen und sich danach einrichten können. Schließlich kann auch einmal eine Nabelschnurschlinge hinter der Blase liegen, wo ich es für sehr vorteilhaft halte, wenn diese Tatsache der geburtsleitenden Person bekannt ist. Selbst für geübte Ärzte bezweifle ich, ob sie mit rektaler Untersuchung z. B. bei stehender Blase eine vorliegende Nabelschnurschlinge festzustellen vermöchten und ob dieselbe noch pulsiere oder nicht; oder eine genaue Beckenmessung vorzunehmen imstande wären. Doch selbst diese Möglichkeiten angenommen, scheint mir die rektale Untersuchung für die Hebammen undurch-

föhrbar. Nun k6nnte man ja auch die rektale Untersuchungsmethode nur f6r die 4rzte reserviert wissen wollen. Jeden Unterschied aber in der aseptisch-geburtsbelflichen Erziehung der 4rzte und Hebammen halte ich f6r ganz unvorteilhaft. Der Arzt ist und sei stets das Vorbild der Hebamme. Ich habe schon des 6fteren bei 4rztlichen Vertretungen in Stadt und Land die Beobachtung machen k6nnen, da6 die 4rzte der Gegend durch Wort und Tat die Erzieher der Hebammen gewesen sind, in Gutem und in weniger Gutem. War der Arzt der Gegend gewissenhaft und streng in seiner Aseptik, s6 waren es auch die Hebammen. Nun will ich damit durchaus nicht sagen, die rektale Untersuchung sei weniger gewissenhaft als die vaginale; aber — sit venia verbo — schlechte Beispiele verderben gute Sitten. Je einheitlicher die gemeinsamen Ma6nahmen sind, welche von 4rzten und Hebammen am Geb4rbede getroffen werden, um so besser. Die rektale Untersuchung pa6t meines Erachtens durchaus nicht f6r die Hebammen; also m6chte ich sie auch nicht von den 4rzten ge6bt wissen.

Dammschutz ist mit starken Gummihandschuhen ohne Frage leicht und aseptisch durchzuf6hren. Ich bin jedoch prinzipiell gegen die Gummihandschuhe der Hebammen. Die Gr6nde f6r und wider sind ja zur Gen6ge in zahlreichen Arbeiten festgelegt. Da aber gerade die Hebamme weitaus die meisten D4mme zu sch6tzen hat, kann ich mich mit diesem Vorschlage Kr6nigs nicht befreunden. Und etwas in der Klinik anders zu machen als in der Praxis au6erhalb derselben, da wo es gleich gemacht werden kann, halte ich mit Lumpe f6r ganz verfehlt.

Bleibt also die vaginale Untersuchung. Jede Geburt, welche ohne Untersuchung und ohne Kunsthilfe auf dem nat6rlichen Wege erfolgt, ist ein physiologischer Vorgang. Wie verhalten sich nun die Genitalbakterien bei solchen physiologischen Geburten? Wir m6ssen zweierlei Bakterien unserer Betrachtung unterziehen: diejenigen der inneren Genitalien, insbesondere der Vagina und Zervix und bis zu einem gewissen Grade auch noch des Introitus, und diejenigen der 4u6eren Genitalien und der Schamhaare. Ich bin, wie Kr6nig, Anh4nger der Anschauung, da6 die Bakterien der Scheide mehr oder weniger harmlos sind, oder, wie sich Kr6nig ausdr6ckt, da6 das Scheidensekret stark abwehrende Eigenschaften habe. Die Bakterien der Vagina sind, wenn man so sagen will, ebenso physiologisch, wie z. B. diejenigen der Mundh6hle oder des Darmes. Sie sind Eigenbakterien. Dies beweisen uns in erster Linie die spontanen Geburten, denen keine Untersuchung vorausging. Aber auch hier gibt es Ausnahmen. Bekannt sind ja die F4lle „physiologischer“ Geburten, wo schwerste Infektion eintrat; sie sind immer noch nicht einwandfrei erkl4rt mit dem Worte „Selbstinfektion“ und ich m6chte an dieser Stelle kurz auf einige Punkte hinweisen, die viel zu wenig beachtet werden. Hier einige eigene Beobachtungen: Ein Fall t6dlicher Selbstinfektion fand seine Erkl4rung darin, da6 das M4dchen einige Stunden ante partum den Koitus ausge6bt hat. Dies allein d6rfte schon gen6gen. Bedenkt man jedoch, wie h4ufig in den unteren Schichten der Bev6lkerung, besonders wenn noch der Alkohol hinzukommt, unz6chtige Manipulationen von seiten des Kohabitanten an den weiblichen Genitalien vorgenommen werden, so d6rfte das Zustandekommen einer Infektion auch ohne vorhergegangene Untersuchung unschwer m6glich sein.

Beim zweiten Falle, wo eine Selbstinfektion wunderbarerweise ausblieb, handelte es sich um Selbsttuschieren kurz vor der Geburt.

Drittens sah ich, wie eine nach Eklampsie mit noch stark benommenem Sensorium entbundene Frau wiederholt sich in ihre Genitalien griff und nur mit M6he daran verhindert werden konnte. Auch hier kam es gl6cklicherweise zu keiner Infektion.

Hierbei erinnere ich an die Möglichkeit, daß ähnliches im Schlafe leicht vorkommen kann und wird.

Ein vierter mir bekannt gewordener Fall mit tödlichem Ausgang betraf eine Frau, welche einige Stunden post partum von ihrem angetrunkenen Mann geschlechtlich mißbraucht wurde. Doch das nur nebenbei. Die dunklen Fälle von Selbstinfektion sind zum Glücke im Verhältnis zu den Tausenden von Geburten so verschwindend, daß wir von ihnen absehen können und sagen, die Scheidenbakterien sind im allgemeinen ungefährlich, ja, wie Untersuchungen bewiesen haben, sogar nützlich. Ich bin somit bei nicht operativen Entbindungen nicht für Ausspülungen der Scheide.

Anders betrachte ich dagegen die Bakterien der äußeren Geschlechtsteile, ganz besonders die der Schamhaare. Bei diesen handelt es sich nicht mehr um Eigenbakterien, die in einer Art Symbiose mit dem weiblichen Körper leben, sondern um fremde, von außen, vom Staub der Straße oder sonst woher hergetragene Bakterien, welche noch keine „Abschwächung“ durch das Scheidensekret erhalten haben. Je weiter weg vom Introitus der Scheide die Bakterien sich befinden, um so gefährlicher sind sie, um so weniger sind sie mit dem abschwächenden Scheidensekret in Berührung gekommen. Bei einer rein physiologischen Geburt bedarf es überhaupt keiner Vorsichtsmaßregeln, weil dabei ja alles seinen Weg von innen nach außen nimmt, ja geradezu vor der eigentlichen, verletzenden Geburt eine Selbstreinigung des Genitales stattfindet durch reichliche Absonderung von Schleim, durch Durchspülung mit Fruchtwasser. Sobald jedoch der Geburtsvorgang aufgehört hat, rein physiologisch zu sein — und dies ist der Fall in dem Augenblick, wo eine vaginale Untersuchung stattfindet —, wird eine Korrektur dieses Fehlers gegen die Natur notwendig. Mit dem untersuchenden Finger streifen wir an den schmutzigen Schamhaaren vorbei und schleppen damit fremde Außenkeime in die Vagina hinein. Dies können wir mit geringer Mühe vermeiden, wenn wir die äußeren Genitalien mit Seife und Wasser reinigen, dabei die Schamhaare mit der Schere kürzen, worauf eine Desinfektion mit irgend einem Desinfiziens folgt. Damit und mit einer Desinfektion der Hände mit Seife und Bürste und einem einzigen Desinfiziens kommt man bei nicht operativen Geburten vollkommen aus. Dies wird in der Stuttgarter Landeshebammschule jahraus, jahrein glänzend bewiesen, wo außer Ärzten und Oberhebamme oft 6—8 Schülerinnen ohne Handschuhe untersuchen, oft mit groben, rauen Schaffhänden, ohne irgend welchen Nachteil für eine Gebärende. Die „Jagd nach dem letzten Bazillus“ ist höchst überflüssig.

Diese Art der Vorbereitung von Gebärenden und Geburtsleitenden ist wahrlich keine Unmöglichkeit und kein großer, nicht mehr übersehbarer Apparat. Sterile Tupfer, sterile Dammschutzlappchen etc. braucht es hierbei nicht; Watte, ins Desinfektionsmittel geworfen, genügt. Mehr als zweimal in Zwischenräumen von oft mehreren Stunden braucht fast nie untersucht zu werden und, falls es nötig wäre, noch ein drittes Mal zum Dammschutz die Hände zu desinfizieren, so ist das ebenfalls noch lange keine große Zumutung für den Arzt oder die Hebamme; und eine weitere kurze Abwaschung der Vulva der Gebärenden mit dem schon bereitstehenden Desinfiziens und Watte noch keine Tortur für die Gebärende. Diese Art der Desinfektion kann jederzeit und an jedem Ort mit Leichtigkeit durchgeführt werden.

Krönig führt gegen das Abwaschen mit Seife und Bürste (ich benutze nur Watte) an, daß dabei Seifenpartikelchen in die Scheide gelangen; dies zugegeben, erwidere ich, daß nachher auch einige Tröpfchen des Desinfiziens in die Scheide fließen und somit dürfte diese Infektionsgefahr durch die Seifenpartikelchen beseitigt sein.

Warum in der allgemeinen Praxis die Puerperalfieberfälle keineswegs abgenommen haben, erklärt Hofmeier damit, weil die zu komplizierten aseptischen Maßnahmen nicht befolgt wurden. Ich möchte eher behaupten, daß leider von den bestgeschulten Hebammen viele nur zu bald auch die einfachen Desinfektionsvorschriften — und einfach darf ich die oben angeführten wohl nennen — oberflächlich handhaben, oft nicht aus eigener Schuld, wenn ich so sagen darf, sondern durch den Unverstand und den Eigensinn der Bevölkerung gedrängt, die nicht begreifen will, warum man sich vor der Entbindung so gründlich waschen soll. Oft schon haben mir bei meiner früheren Lehrtätigkeit an der königl. Landeshebammschule in Stuttgart die Schülerinnen geklagt, daß die „alte“ Hebamme — und darunter sind oft recht, recht alte — von den Leuten deshalb vorgezogen werde, weil sie keine solch alberne, neumodische Wascherei ausführe wie die junge. (Dies würde also für Krönigs Methode sprechen!) Und die junge, wohl ausgebildete Hebamme läßt mehr und mehr an Reinlichkeit nach — um nicht zu verhungern! Auch eine Ursache des Puerperalfiebers. Doch dieses Vorurteil der Bevölkerung kann überwunden werden durch fortgesetzte Neubeschickung der Gemeinden mit jungen Hebammen und möglichst rasche Verabschiedung der alten. Und, ungern sei es gesagt, auch bei vielen Ärzten läßt die Desinfektion viel zu wünschen übrig, trotz dieser Einfachheit.

Ich stehe also ganz auf Seite Hofmeiers, daß die äußeren Genitalien einer zu untersuchenden Gebärenden und die untersuchende Hand gereinigt und desinfiziert werden. Besonderen Nachdruck lege ich auf das Kürzen der Schamhaare.

Gummihandschuhe halte ich nur für wünschenswert bei septischen Fällen, wo ich mich selbst vor Infektion schützen will und vermeiden will, daß meine Hände, die vielleicht in der nächsten Stunde eine Plazentarlösung vornehmen müssen, unnötig mit hochvirulenten Fieberkeimen beschmiert werden. Der praktische Arzt, der fast täglich mit eitrigen Prozessen zu tun hat und hierzu nicht jedesmal Gummihandschuhe anziehen kann, muß gerade für diejenigen Geburten, die er, kurz nachdem er mit Eiter in Berührung kam, zu leiten hat, ganz besonders gründliche Desinfektion walten lassen oder noch dazu Handschuhe anziehen. Aber die Desinfektion bleibt immer die Hauptsache; der Handschuh kommt erst in zweiter Linie. Wer ein übriges tun will, kann noch Alkohol oder Seifenspiritus nehmen.

Hofmeier betont mit Recht den Widerspruch, der in der Handhabung der Asepsis bei gynaekologischen Operationen und bei Geburten besteht. Wenn der äußere Schmutz wirklich so harmlos sei, warum er dann bei Operationen entfernt werde? Will man überhaupt streiten, wo aseptischer vorgegangen werden solle, bei gynaekologischen Operationen oder bei Geburten, so muß die Antwort lauten: bei Geburten. Denn die Verhältnisse für eine mögliche Infektion liegen bei einer Geburtsverletzten weit günstiger als bei einer gynaekologisch Operierten. Man denke nur an die ausge dehnten Quetschungen der Weichteile, an die Menge abgeschürfter nekrotisierender Gewebsetsen, an die Wundfläche der Plazentarstelle, welche im Vergleich zu Operationswunden doch eine wesentlich eigenartige Beschaffenheit aufweist, usw.

Hiermit komme ich kurz auf die operativen Geburtsfälle zu sprechen.

Krönig hält für diese Fälle eine Desinfektion der äußeren Geschlechtsteile und Entfernung der Schamhaare für angezeigt. Mit Hofmeier halte ich eine desinfizierende Ausspülung für notwendig. Wenn wir auch annehmen, daß die Scheidenkeime im großen und ganzen unschädlich sind, so hängt dies doch unter anderem auch davon ab, wo sie sitzen. Vom Introitus bis zum inneren Muttermund ist ein ziemlich resistentes Ge-

biet gegen Infektion, sei es nun, daß das spezifische Sekret die Ursache ist oder die Beschaffenheit des Epithels, die allerdings bei bestehenden Verletzungen weniger in Betracht kommen mag; sicher ist, daß jenseits des inneren Muttermundes das für eine puerperale Infektion empfänglichste und gefürchtetste Gebiet liegt. Dort vermögen Keime, die in der Vagina ohne Schaden ihr Dasein fristeten, die gefährlichsten Infektionsträger zu werden. Gegen diese Ansicht könnte man einwenden, daß bei der vaginalen-Untersuchung Scheidenkeime auch bis zum inneren Muttermund verschleppt werden und dieselben weiter wandern können. Da bedeutet es aber doch einen großen Unterschied, ob diese Keime nur ganz oberflächlich auf der Uterusinnenfläche oder in den Lochien sich befinden und mit diesen wieder ausgeschieden werden oder ob sie, wie es bei operativen Eingriffen des öfteren der Fall sein kann, mehr oder weniger ins Uterusgewebe, in die Plazentargefäße hineingedrückt werden. Zudem ist die Disposition zur Infektion häufig eine viel größere, da operativen Entbindungen gewöhnlich langdauernde Geburtsarbeit mit ihren ausgedehnteren Weichteilquetschungen vorausgeht, oder sonstige Verhältnisse, wie Placenta praevia, Plazentalösung etc. durch ihre anatomische Eigenart die Infektionsmöglichkeit erhöhen.

Wir hätten also bei operativen Geburten durchzuführen: Kürzen oder besser Rasieren der Schamhaare, Desinfektion der äußeren Geschlechtsteile und Ausspülung der Scheide, neben Desinfektion der eigenen Hände. Warum diese Maßnahmen selbst in der ärmlichsten Hütte nicht durchführbar sein sollen, sehe ich nicht ein. Mehr bedarf es nicht. Bei den eigentlichen chirurgisch-geburtshilflichen Operationen kommt noch einiges hinzu, das ich jedoch, um Wiederholungen zu vermeiden, bei Besprechung der chirurgischen und gynaekologischen Aseptik erwähnen will.

Eine ganz merkwürdige und unerklärliche Sonderstellung nimmt bei vielen Ärzten und selbst in erstklassigen geburtshilflichen, gynaekologischen und chirurgischen Kliniken die Aseptik bei Abort und bei Abrasio uteri ein.

Es ist an der Tagesordnung, daß bei manueller oder instrumenteller Ausräumung eines Abortes und bei Abrasio (auch bei Scheiden- und Uterustamponade) außer flüchtiger Desinfektion der äußeren Genitalien weder die Schamhaare gekürzt, geschweige denn rasiert werden, noch eine Ausspülung der Scheide gemacht wird. Abortausräumung und Abrasio sind doch ebenso geburtshilfliche oder gynaekologische Operationen, wie zum Beispiel Plazentalösung oder Entfernung eines Polypen. Und gerade bei Aborten sehen wir so oft die traurigsten Infektionen. Sobald der innere Muttermund mit Hand oder Instrument überschritten und das Uterusinnere, das bei Abort und Abrasio einer Wunde gleich kommt, berührt wird, sind dieselben aseptischen Maßnahmen mit gleicher Gewissenhaftigkeit zu beobachten wie bei jeder geburtshilflichen oder gynaekologischen Operation.

Soviel über geburtshilfliche Aseptik im allgemeinen. Sie ist nicht kompliziert, leicht zu übersehen und leicht durchzuführen, in der Klinik sowohl wie in jedem Privathause.

Einen weit komplizierteren Apparat stellt die Anti- und Aseptik bei eigentlichen chirurgischen und gynaekologischen Operationen dar und bei solchen geburtshilflichen Eingriffen, wo dieselben einer chirurgischen Operation gleichkommen. Ehe ich jedoch auf Einzelheiten eingehe, möchte ich eines nicht unerwähnt lassen.

Vor 9 Jahren erschien in der Münchener medizinischen Wochenschrift (1900, Nr. 15) ein am 8. Dezember 1899 im ärztlichen Verein in Stuttgart gehaltener Vortrag mit der Überschrift: „Über die Einschränkung des aseptischen Feldes bei Operationen.“

Ob er Beachtung gefunden hat, weiß ich nicht. Doch möchte ich es fast bezweifeln; wie wäre es sonst möglich, daß es beinahe ein Dezennium gebraucht hat, bis auch von anderer Seite der Wunsch laut wurde nach einfacheren, leicht zu übersehenden aseptischen Verhältnissen? Das Vielzuviel wird als drückende Last empfunden und „eine schöne Zukunft“ wird ersehnt.

Ich bin weit entfernt, „Prioritätsansprüche“ für andere auszugraben. Wenn ich auf den von Walcher stammenden Artikel zurückverweise, so geschieht dies deshalb, weil ich der Überzeugung bin, daß in ihm sehr viel enthalten ist, was mit der von Fritsch wieder angeschlagenen Saite schon einen ganz hübschen Akkord abgeben könnte.

Ich verzichte darauf, den ganzen modernen komplizierten Apparat der Aseptik und Antiseptik zu beschreiben. Jedermann kennt ihn. Lumpe (Gynaekologische Rundschau, 1909, Heft 2) sagt: „Wenn unser ganzer klinischer Apparat für die Durchführung der Antisepsis und Asepsis immer raffinierter, kostspieliger und schwerfälliger wird, dann kann es wohl einmal geschehen, daß sich derselbe nicht mehr übersehen und handhaben läßt!“ Das klingt wie ein Notschrei. Ich habe den Eindruck, daß wir diesen Zeitpunkt, den Lumpe fürchtet, nicht erst abzuwarten brauchen, sondern ich wage zu behaupten, daß dieser Zeitpunkt schon gekommen ist. Dies haben mir zahlreiche Kliniken Deutschlands und Österreichs bewiesen, in denen ich in den letzten Jahren Gelegenheit hatte, Beobachtungen anzustellen. Man lege es mir nicht als „Spionage“ aus, wenn ich Eindrücke gesammelt habe. Aber ich glaube, daß jeder, der mit offenen Augen beobachtet, ihm ungewohnte Vorgänge notwendig als etwas Fremdartiges empfinden muß und daß unwillkürlich seine Aufmerksamkeit darauf hingelenkt wird. Ich gedenke keine Indiskretion zu begehen, wenn ich — ohne Nennung der einzelnen Kliniken — einige Beispiele folgen lasse, die mich zu der Einsicht brachten, daß weniger Aseptik mehr wäre.

Das gesamte operierende und assistierende Personal ist von Kopf bis zum Fuß in sterilisierte Gegenstände gehüllt. Eine sterilisierte Mütze bedeckt die Haare; vor Mund und Nase hält eine sterilisierte Stoffmaske die beim Sprechen möglicherweise ausgestoßenen Tröpfchen zurück; sterilisierter Rock; Gummi- und darüber Zwirnbandschuhe, sterilisiert natürlich. Alle Tischchen, die mit Instrumenten und anderen Operationsutensilien, selbstverständlich alles sterilisiert, belegt sind, sind mit sterilisierten Tüchern bedeckt; das Operationsgebiet ist ebenfalls mit vielen sterilisierten Tüchern umgeben; vom Patienten sieht man nur den Teil des Körpers, wo der Schnitt gelegt werden soll. Eine Infektionsmöglichkeit durch äußere Ursachen ist ausgeschlossen. Es dauert etwas lange, bis der Chef zur Operation erscheint; deshalb lebhaftere Unterhaltung, so lebhaft, daß der Nutzen der sterilisierten Gesichtsmasken evident ist, denn da oder dort schimmert der weiße Stoff schon feucht durch. Bei einem der Herren sitzt die Maske etwas unbequem; er faßt sie mit den Fingerspitzen seiner doppelt behandschuhten Rechten vorsichtig gerade vor dem Munde und rückt sie zurecht. Ein Operationsdiener mit einem Rock bekleidet, der schon makroskopisch sicher als nicht steril bezeichnet werden kann, eilt geschäftig hin und her. Doch nein, eilen wäre zu viel gesagt, denn zu viel Ärzte und Schwestern und Tischchen stehen ihm hindernd im Wege; er muß sich hindurchwinden mit kühnen Schlangenwindungen. Beinahe hätte er dort ein sterilisiertes Tischdeckchen mit seinem Rocke abgestreift, zum Glück ist's nur ein wenig verschoben; eine mit desinfizierten Händen ausgestattete Schwester, die eben im Begriffe ist, die sterilisierten Handschuhe anzuziehen, rückt das wohl sterilisierte, doch nicht mehr sterile Deckchen wieder zurecht. Warum muß sie's aber

auch gerade dort anfassen, wo der schmutzige Rock gestreift hat?! Doch was sage ich! Schmutzig! Schmutzig war er eigentlich nicht, er war nur nicht sterilisiert. Einerlei: die Schwester legt die soeben aus dem Sterilisator genommenen Instrumente auf das Tuch. Das lange Warten macht müde; eine Änderung der Körperhaltung wird daher angenehm empfunden. Also legen wir einmal unsere Hände auf den Rücken, anstatt sie immer vor der Brust zu halten. Die Hinterseite ist ja auch steril. Daß der Operationsdiener sich hinten herumgezwängt hat, ist schon lange her, konnte auch gar nicht zum Bewußtsein kommen, denn die Unterhaltung war zu interessant. Ich glaube, über Aseptik. Inzwischen ist eine Viertelstunde verflossen. Nun kann die Operation beginnen!

Oder: Unter dem sterilisierten Rock schaut ein gelber, steifer, wasserdichter Gummirock hervor. Er hängt für gewöhnlich Tag und Nacht schon manche Woche an einem Nagel an der Wand, steril wird er also nicht sein. Das hindert unsern guten Doktor jedoch gar nicht, seine desinfizierte Hand mit ihm in nähere Berührung zu bringen. Vielleicht hat er geglaubt, am anderen Rock zu streifen? Und der ist ja steril.

Oder: Nicht sterilisierte Gesichtsvor- und Schädelhinterhänge haben sich im Eifer des Gefechts etwas verschoben, sind lose geworden und hängen aufs sterilisierte Operationstuch hinunter, auf dem die Instrumente liegen. Der gereichte Tupfer streift ruhig daran vorbei und verschwindet in der Bauchhöhle. Auch die Instrumente stört das gar nicht, daß so ein Leinwandlappen an ihnen hin und her baumelt. Vorher steckte er zwischen Hemd und Hals.

Oder: Der eine Assistent lehnt sich mit sterilisiertem Rock an die Fensterbrüstung, um sich's bequem zu machen! Der andere beugt sich mit seinem sterilisierten Rock über einen höchst gewöhnlichen Tisch nach einer Schüssel hin und zieht seine Gummihandschuhe an, und jeder meint, er habe immer noch einen sterilisierten Rock an. Das ja allerdings, aber keinen sterilen. Und glaubt er's nicht, wie mich einmal ein Kollege versicherte, er halte seinen sterilisierten Operationsrock nicht für steril, so glaubens doch die andern Mitoperierenden und handeln danach. Und abgesehen davon: Wenn einer seinen Operationsrock nicht für steril ansieht, warum ihn dann erst sterilisieren?

Oder: Eine Schwester, nicht steril, soll frisches, abgekochtes Wasser bringen, damit die Operierenden ihre blutigen Gummihandschuhe reinigen können. Die Schüssel mit dem blutigen Wasser wird ausgegossen, am Waschtischhahn ausgeschwenkt, und zwar hält die linke Hand mit dem Daumen weit nach innen die Schüssel, während die rechte Hand mit eleganter Bewegung das Wasser umherschwenkt, ähnlich wie dies unsere Bauernfrauen und Dienstmädchen in der Küche zu tun pflegen. Aus einem Eimer wird abgekochtes Wasser in die nun sehr saubere Schüssel gegossen, der Deckel aber wird inzwischen sorgsam auf den Fußboden gelegt, um nachher wieder auf den Eimer mit abgekochtem Wasser gesetzt zu werden. Nach einiger Zeit wiederholt sich das Spiel, die Daumen hängen tief in die Schüssel hinein und das „sterile“, abgekochte Wasser wird über den Eimerrand ausgegossen, wo der Deckel mit dem Bodenschmutz gelegen hatte. Operateur und Assistent reinigen ihre sterilisierten Gummihandschuhe darin und operieren weiter. Kann man das noch Aseptik heißen?!

Oder: Vaginale Operation. Die Beine der in Knieellenbogenlage sich befindenden Patientin sind in sterilisierte Tücher eingewickelt, also ganz sauber und rein, sehr wohl geeignet, den perlenden Schweiß des Assistenten vom Gesicht energisch daran abzuwischen und den Nasenkitzel zu vertreiben. Fäden, Tupfer, Instrumente stört dies gar nicht.

Doch genug! Die Sache ist zu ernst, um darüber zu scherzen. Dies sei nur eine kleine Auslese selbstbeobachteter Vorkommnisse in den besten Kliniken der Welt. Ich könnte noch Dutzende ähnlicher Beispiele anführen, denn es sind alltägliche Beobachtungen. Ich will nun gerne annehmen, daß alle diese Verstöße und Verstößchen gegen wirkliche Aseptik in den meisten Fällen keinen Schaden stiften werden, wenn es auch zweifellos besser wäre, sie kämen nicht vor. Aber, frage ich mich, was nützen dann alle diese Maßregeln, all dieser Riesenaufwand an Sterilisatoren, Schürzen, Röcken, Tüchern, Masken, Handschuhen etc., an Arbeit, Geld und Unbequemlichkeit, wenn man ohne alles dies mit den einfachsten Mitteln gerade so gut auskommt, die besten Operationserfolge hat und dabei tatsächlich schärfer und gewissenhafter Aseptik treibt?!

Doch möge Walcher selbst reden:

„Wie aber sind wir imstande, das aseptische Gewissen zu schärfen und die jungen Kollegen für die Praxis als tüchtige Aseptiker zu erziehen und wie erreichen wir den höchsten Grad von Aseptik und damit die besten Resultate? Meines Erachtens nur dadurch, daß wir das aseptische Feld bei der Operation möglichst einschränken, und zwar so weit, daß es der Operateur noch übersehen kann.

Lassen Sie mich Ihnen als Beispiel in Kürze mitteilen, wie wir bei unseren Operationen, zum Beispiel einer Laparotomie, verfahren.

Im Kreißsaal, wo unter Assistenz von 6—8 Schülerinnen hinter einer spanischen Wand vielleicht eben eine Gebärende ihr Kind zur Welt bringt, steht der Operationstisch, mit einem frischgewaschenen Leintuch bedeckt, auf das die zu Operierende gelegt wird. Nach gründlicher Desinfektion der rasierten Bauchdecken mit Seife, Äther und Sublimat werden über die Schenkel bis zum Mons veneris herauf und über den Magen herunter bis zirka zum Nabel in Sublimatlösung liegende Handtücher gelegt und mit aseptischen Schließnadeln befestigt. Dieses Feld allein gilt als aseptisch, ebenso die Hände und Unterarme der Operierenden nebst 3 Schalen, in welchen die Instrumente und Nähmaterialien liegen, sowie die Schwämme in Sublimatlösung. Alles andere, Operationsröcke, Tische, Unterlagen, Servietten etc., sind zwar rein, gelten aber als septisch. Jede Berührung mit diesen Gegenständen verlangt neue Desinfektion und wird von den geschulten Beteiligten aufs lebhafteste empfunden. Streift ein gereicher Faden an irgend einen Gegenstand, so wird er weggeworfen (während ich in aseptischen Operationssälen schon gesehen habe, wie die Fäden über allerhand Gegenstände weggezogen worden sind — es kümmerte sich niemand darum, es war ja in den Augen der Operierenden alles aseptisch).“ Dies der ganze aseptische Apparat! Ich füge nur noch hinzu, daß seit Erscheinen dieses Vortrages bei den Desinfektionsmitteln noch Alkohol nach dem Äther hinzugekommen ist. An Stelle des Sublimats wird ein anderes Desinfektionsmittel verwendet. Die Prinzipien der Aseptik sind dieselben geblieben.

Ich habe schon wiederholt von verschiedener Seite mit bedauerndem Achselzucken, geringschätzigem Nasenrümpfen oder kurz abgetanen, nicht sehr schmeichelhaften Äußerungen über diese unmoderne Aseptik urteilen sehen und hören. Ganz mit Unrecht. Wenn etwas unmodern ist, so ist es darum noch lange nicht unzweckmäßig. Und in der medizinischen Wissenschaft sollte man das geschmacklose Wort „Mode“ überhaupt nicht kennen. Aber wie häufig sind sogenannte Neuerungen nichts anderes als Modesachen. Etwas Neues vorzuschlagen ist keine Kunst, wenn es nicht auch etwas Besseres ist. Oft ist das Neue nur etwas anderes, sehr oft sogar etwas weniger

Gutes als das Alte. Warum sollen wir etwas gutes Altes, das wir als vollkommen brauchbar und ausreichend erkannt haben, einer Modespielerei zuliebe aufgeben, nur um sagen und zeigen zu können, daß wir stets mit dem Neuesten gehen, also sehr fortschrittliche und hochmoderne Menschen sind und die Nase rümpfen können über die „Rückständigen“ und „Unzeitgemäßen“? Auch das ist keine Schande, zu etwas gutem Alten oder altem Guten wieder zurückzukehren.

So gings zum Beispiel mit den Schwämmen. Alles operierte mit sterilen Tupfern; ganz Wenige blieben unbekümmert den Schwämmen treu. „Der operiert noch mit Schwämmen“, hieß es mitleidig und geringschätzig, besonders von den Jungen und Jüngsten. Und jetzt? Von den ersten Gynaekologen an den ersten Kliniken sind einige wieder zu den verpönten Schwämmen zurückgekehrt. Wie sich zurzeit die Chirurgen dazu verhalten, vermag ich nicht zu sagen.

Ich habe selbst durch mehrere Jahre die gleiche unmoderne Aseptik mitgetrieben und mir angeeignet. Die Methode ist so einfach, daß wir imstande sind, in jedem Privathause schärfste Aseptik durchzuführen. Ein frisches Handtuch können wir überall bekommen und an Ort und Stelle in ein Desinfiziers legen. Instrumente können wir überall auskochen, falls wir nicht vorziehen, sie schon ausgekocht mitzubringen. Wer auf sterile Tupfer nicht verzichten zu können meint, kann dieselben ebenfalls mitbringen. Im Desinfiziers ausgedrückte Watte genügt ebenso gut. Solche desinfizierte Tücher lassen sich sehr zweckmäßig bei Wendungen, Plazentalösungen verwenden, indem sie, auf den Leib der Frau gelegt, ein aseptisches Arbeiten der äußeren Hand ermöglichen, falls man nicht vorzieht, den Bauch zu desinfizieren. Ebenso leisten sie bei Extraktionen, Dammnaht, vaginalen Operationen, unter das Gesäß der zu Operierenden geschoben, vorzügliche Dienste. Kein Faden braucht mehr an unsterilen Unterlagen zu streifen. Mit derselben Aseptik können chirurgische, gynaekologische und geburtshilfliche Kliniken gleich glänzende Erfolge erreichen, nur weit billiger, bequemer und einfacher. Ich kann nicht mit statistischen Zahlen aufwarten, da mir das Material der königl. Landes-Hebammenschule nicht mehr zur Verfügung steht. Ich lege auch gar keinen Wert darauf, weil nichts damit bewiesen wäre, als daß die Resultate gerade so gute sind, als an den modernsten Kliniken und daß sie zu den besten gerechnet werden dürfen. Die Methode hat noch den besonderen Vorzug, daß sie nicht neu ist, sondern daß sie eine mehr als 20jährige Probezeit hinter sich hat, die sie glänzend bestanden hat. Kurz, wir haben hier eine Aseptik, die vielleicht den Fritschschen Wünschen nahekommt: leicht übersehbar, überall durchführbar, in der Klinik sowohl wie vom praktischen Arzte in Stadt und Land und — last not least — echt und scharf.

Ich schließe mit Walchers eigenen Worten:

„So erscheint es denn viel wichtiger, mit möglichst kleinem aseptischen Felde zu operieren, weil wir, und das scheint das Ausschlaggebende, damit die größte Sicherheit für unsere Kranken erblicken und weil wir mit unserem einfachen Apparat nicht an Operationssäle gebunden sind, die Hunderttausende kosten und doch nicht mehr leisten, sondern aseptisch operieren können zu Hause oder auf dem Schlachtfelde.

Wenn ich vielleicht manchem ans Herz gegriffen habe, indem ich seine schönen Einrichtungen zwar bewundere, aber für überflüssig, ja sogar für schädlich halte, so mögen sie es mir vergeben um der Wahrheit willen.“

Bücherbesprechungen.

Hugo Gloeckner, Beiträge zur Lehre vom engen Becken. Geburtsverlauf und Therapie. Leipzig 1908, Thieme.

Mit ungeheurem Aufwand von Mühe hat es Verfasser unternommen, 2609 Fälle von klinischen und poliklinischen Geburten der Berliner Universitäts-Frauenklinik zusammenzustellen, um daraus Schlüsse für die Behandlung bei engem Becken zu ziehen. Zu diesem an sich schon großen Materiale gesellte er noch das aus anderen, älteren und jüngeren Arbeiten, so daß er die imposante Gesamtzahl von 12.253 Geburtsfällen bei engem Becken erhält. Ob das Resultat dieser großen Arbeit im Einklang steht mit der aufgewendeten Mühe, muß dahingestellt bleiben, da es sich doch um nicht einheitlich zu beurteilende Fälle aus Klinik und Praxis, aus den verschiedensten Schulen und auch um Behandlungsarten handelt, die nach der Zeit der Entwicklungsphase in der operativen Geburtshilfe zu weit auseinanderliegen. In 16 Tabellen wird der Geburtsverlauf im allgemeinen und speziellen, bei Erst- und Mehrgebärenden, Knaben und Mädchen, bei den einzelnen Beckenklassen und nach Kindeslagen zusammengestellt. Wie es bei einem aus so verschiedenen Arbeiten und Schulen zusammengetragenen Material unausweichlich ist, fehlt eine gewisse Übersichtlichkeit und es ist auch beim Lesen der Arbeit ein ziemlicher Aufwand an Mühe nötig, um sich über die vom Autor durchgeführten Umrechnungen und Adaptierungen Klarheit zu verschaffen.

Er bekommt eine Durchschnittszahl von 56.4% Spontangeburt — eine Zahl, die für unsere heutigen klinischen Begriffe vom engen Becken sicher zu tief gegriffen erscheint. Alle Beckenendlagen unter den Begriff der Extraktion zusammenzufassen, dürfte auch nicht dem Prinzip aller Schulen entsprechen, da im allgemeinen unter Extraktion eine geburtshilfliche Operation verstanden wird, die nur dann in Anwendung kommt, wenn eine Indikation zur Beschleunigung der Geburt vorliegt, und die durchaus nicht als identisch mit der Manualhilfe bei Beckenendlage zu setzen ist. Auch die Fälle von Eklampsie hätten füglich überhaupt ausgeschaltet werden müssen, da hier die Erkrankung als solche und nicht das eventuell komplizierende enge Becken ausschlaggebend für die Richtung der Therapie bleibt.

Zustimmung muß der Autor erfahren, wenn er den Abzug der Vera von der Diagonalis nicht für alle Fälle gleich mit etwa 2 cm annimmt, sondern bei rachitischen Becken einen größeren Abzug macht als beim allgemein gleichmäßig verengten.

Die sich aus seinen Nachprüfungen ergebenden Leitsätze, daß beim engen Becken eine aktivere Therapie und ein häufigerer Gebrauch der Zange zu befürworten sei, kann Ref. auch nicht unterschreiben. Sie widersprechen direkt den in jüngster Zeit propagierten Bestrebungen, die operativen Eingriffe bei engem Becken quantitativ auf ein Minimum zu reduzieren. Auch der von Gloeckner befürworteten häufigeren und relativ frühzeitigen Ausführung der Wendung insbesondere bei Mehrgebärenden wird man sich im großen und ganzen nicht anschließen können. Interessant ist die größere Sterblichkeit der männlichen Früchte bei Ausführung der Wendung, welche vom Autor auf die größere Härte des Schädels bei diesen zurückgeführt wird. „Alle inneren Wendungen außer bei Schädellage II mit der linken Hand auszuführen, weil deren Bewegungsfreiheit im Uterus größer ist, als die des rechten Armes“, wird sich wohl auch nicht als ein Schulsatz empfehlen lassen. Durch die von Gloeckner angegebene Modifikation der manuellen Umwandlung von ungünstiger Kopfhaltung in eine günstigere, welche darin besteht, daß er mit der Hand eingeht, die der Mutterseite entspricht, nach welcher die vorliegende Kopfparte geschoben werden soll, während die Hand, welche der Mutterseite entspricht, in welcher die nach unten zu dislozierende Kopfparte steht, von außen wirkt, glaubt Gloeckner in einer Anzahl von Fällen eine Kraniotomie vermeiden zu können. Daß eine Besprechung der gerade im Mittelpunkt des Interesses stehenden chirurgischen Operationen unterblieben ist, möchten wir der Arbeit nicht als Mangel anrechnen, da eine vergleichende Abschätzung der von den verschiedenen Schulen noch so verschieden gehandhabten Indikationsstellung kaum dauernden Wert hätte; hier gilt heute noch der Satz *πάντα ἔσθι*. Trotz der hervor-

gehobenen Mängel wird die Arbeit Gloeckners jedem, der sich mit dem Thema beschäftigt, eine wertvolle Unterstützung sein. Bürger.

Prof. Dr. Schumburg, Die Geschlechtskrankheiten. (Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich gemeinverständlicher Darstellungen, Bd. 251, Leipzig 1909, Teubners Verlag.)

Das Büchlein, das sich nicht bloß an Ärzte, sondern an Gebildete aller Stände wendet, ist keineswegs den zahllosen populären Schriften, die das Thema der Geschlechtskrankheiten in gewohnter Schablone abhandeln, beizuzählen, sondern ist eine gründliche und sehr interessante Studie, die dem Leser großen Nutzen bereiten kann. Dem modernen Prinzip, Aufklärung über Geschlechtskrankheiten in Laienkreisen zu verbreiten, trägt eine äußerst klare, Überflüssiges vermeidende, alles Wesentliche enthaltende Darstellung über Wesen und Verlauf der Sexualerkrankungen Rechnung. Der heutige Stand der Bewegung zur Bekämpfung und Verhütung der Geschlechtskrankheiten wird prägnant behandelt; anregende Statistiken über Verbreitung der Sexualleiden verdienen hervorgehoben zu werden. Als Anhang wird ein Merkblatt der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sowie ein Merkblatt für Frauen und Mädchen beigelegt. Alfred Jungmann.

William Benham Snow, The Therapeutic of Radiant Light and Heat and Convective Heat. (New York 1909, Scientific Authors Publishing Co.)

In Schriften, welche die gesamte Lichttherapie behandeln wollen, wird nicht leicht eine gleichmäßige Würdigung dieses Heilfaktors für die einzelnen Zweige der Medizin geboten. Die Lichttherapie an sich sollte nicht als Spezialität betrieben werden, sondern die Vertreter der speziellen medizinischen Fächer müßten sich aller modernen Behelfe bedienen. Wer eine Beschreibung zahlreicher Lichtapparate kennen lernen will, kann sie in diesem fleißigen Buche finden. Kritische Sondernung des wertvollen Bestandes von zahlreichen, zum Teil ganz unnötigen oder minderwertigen Zutaten fehlt allenthalben. Alfred Jungmann.

Bucura, Über die Bedeutung der Eierstöcke. Samml. klin. Vortr., Nr. 187, 188. Leipzig 1909, Jos. Ambros. Barth.

Dem Ovar kommen drei wichtige Funktionen zu: die Bildung der Eier, die Erhaltung der Menstruation und des übrigen Genitales, für welches die Eierstöcke eine Art trophischen Zentrums bilden; schließlich führt die Entfernung der Keimdrüsen zur Ausbildung nervöser Störungen. Die Wirkung der Corpora lutea und der interstitiellen Eierstocksdrüse ist trotz Fränkels Theorien noch keine erledigte Tatsache. Bucura meint, es genüge der Follikel, vielleicht der Liqueur folliculi, um die Phänomene der inneren Sekretion zu erklären. Die Bildung der Keimdrüse sowie der primären Geschlechtscharaktere hängen von einer gemeinsamen höheren Ursache ab. Wir können keinen Einfluß der Keimdrüse auf die Entstehung der übrigen Geschlechtsorgane feststellen, noch einen solchen mit Sicherheit leugnen. Einige der wichtigsten sekundären Geschlechtscharaktere sind wohl schon im Embryo präformiert, sie wachsen mit dem Individuum mit und treten erst bei seiner Vollenwicklung vollständig in Erscheinung. Sie hängen nicht mit der Reife der Geschlechtsdrüse zusammen. Ein protektiver Einfluß der Keimdrüsen ist nur für wenige sekundäre Geschlechtscharaktere erwiesen. Nicht alle sekundären Geschlechtscharaktere sind gleichwertig. Einzelne sind schon zugleich mit der Bestimmung des Geschlechtes angelegt; eine zweite Gruppe hängt wahrscheinlich von der Keimdrüse ab, deren frühzeitiger Wegfall jene stark beeinflußt. Eine dritte Gruppe betrifft Merkmale, die von der Lebensweise des Individuums abhängen. Die geschlechtlichen Erscheinungen der Klimax und der Pubertät sind nicht als Ursachen, sondern bloß als Symptome dieser Zeitperioden anzusehen. Beim weiblichen Tier versiegt der Geschlechtstrieb nach erfolgter Kastration. Beim menschlichen Weibe braucht dies nicht zu geschehen. Verfasser hält die Annahme weiblicher und männlicher Eier ohne geschlechtliche Beeinflussung durch das Sperma für sehr plausibel. Die Erklärung des Pseudohermaphroditismus stürzt diese Annahme nicht. Bezüglich der Osteomalacie ist Verfasser der Anschauung, daß die Tätigkeit des Ovariums, insbesondere die Schwangerschaft, als eminente Schädlichkeiten für diese Erkrankung anzusehen sind. K.

Sammelreferate.

Gynaekologische Diagnostik.

Sammelreferat von Doz. Dr. Wilhelm Fischel, Prag.

1. Fromme: **Klinische und bakteriologische Studien zum Puerperalfieber.** (Archiv f. Gyn., 85. Bd., S. 154.)
2. Derselbe: **Über Unterscheidung der hämolytischen virulenten von den hämolytischen nichtvirulenten Streptokokken.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, S. 1213.)
3. Heynemann: **Die Bedeutung der hämolytischen Streptokokken für die puerperale Infektion.** (Archiv f. Gyn., 86. Bd., 1. Heft.)
4. Rinne: **Über Differentialdiagnose zwischen Typhlitis und Adnexerkrankungen.** (Deutsche med. Wochenschr., 1908, S. 1174.)
5. O. Tuszkai: **Die subequale Untersuchung und Behandlung in der Gynaekologie und Geburtshilfe.** (Berliner klin. Wochenschr., 1908, S. 1186.)
6. Nacke: **Kritik der prämonitorischen Symptome der Thrombose und Embolie.** (Zentralblatt f. Gyn., 1908, S. 1085.)

1. In Gemeinschaft mit Konrad untersuchte Fromme das Sekret 100 normaler Schwangerer und 36 normaler Wöchnerinnen und fand bei ersteren 27mal, bei letzteren 19mal Streptokokken, aber nie hämolysierende.

Bei 14 fiebernden Wöchnerinnen mit schweren Symptomen fanden sich bereits am ersten oder zweiten Krankheitstage hämolysierende Streptokokken im Blute.

Bei 29 leichteren Fällen, die als saprämische Fieber betrachtet werden konnten, fanden sich nur zwei mit reinen Streptokokken, die aber nicht hämolysierten.

Bei 10 schwer septischen Fällen waren stark hämolytische Streptokokken im Uterus sowie auch im Blute und im Peritoneum vorhanden. Fromme empfiehlt in solchen Fällen intravenöse Anwendung von Höchster Serum. Gerettet wurde von 10 so behandelten Kranken nur eine.

Einmal gab Fromme das Serum, so lange das Blut noch frei war. Die Patientin genas bald nach der Injektion.

Bei Streptokokkenperitonitis hat Fromme nie Erfolg gesehen von einer Operation und verlangt für die andernorts mitgeteilten geheilten Fälle (Kornatzki und Latzko) den nicht erbrachten bakteriologischen Nachweis.

In 5 Fällen von eitriger Parametritis zeigten die Streptokokken eine modifizierte Hämolyse. Die Höfe waren nicht glashell, sondern schmutzigbraun. Durch den langen Kampf mit den Eiterzellen nimmt er eine Abnahme der Hämolyse und der Virulenz an. Er hält die Hämolyse nur für eine wechselnde Eigenschaft.

Außer den Streptokokken fand Fromme im Blute bei Psoasabszeß Staphylokokken. Außerdem 1mal Bac. pneumoniae und 1mal Staphylokokken bei letal verlaufenden Fällen, 2mal Staphylokokken im Blute bei Genesenen.

Bei saprophytischen Erkrankungen kamen nie Bakterien im Blute vor. Reinkulturen von Streptokokken, im Uterus besonders hämolytische, erschweren die Prognose. Wenn auch die bakteriologischen Untersuchungen wichtige Fingerzeige geben, so legt Fromme doch großen Nachdruck auf die Beachtung der klinischen Symptome.

2. Nach seinen neueren Untersuchungen muß Fromme anerkennen, daß es auch bei ganz normalen Wöchnerinnen in drei Achtel der Fälle hämolytische Streptokokken gibt. Ob das auf einer abgeschwächten Virulenz der Streptokokken oder auf verstärkter Resistenz des befallenen Körpers beruht, ist nicht bekannt.

Fromme wiederholte die Versuche von Meyer und Ruppel und fand, daß in den Kulturen, die irgend ein Serum enthalten, Hämolyse sehr schnell auftritt, schneller

als im von Serum ganz befreiten Blutschwamme. Daraus folgt für Fromme, daß hochvirulente Streptokokken vom Blutschwamm geschädigt werden, während die von Gesunden und leicht Erkrankten stammenden ungehindert wachsen.

Bei weiteren Übertragungen der virulenten Streptokokken überwinden diese endlich die Widerstände des Blutschwammes, so daß dann kein Unterschied zwischen virulenten und nicht virulenten Streptokokken besteht.

3. Seit Schottmüller erhoben hatte, daß in bösartigen Puerperalfieberfällen die Streptokokken hämolytisch sind und 1907 Gonnet dies bestätigt hatte, hatte im Gegensatz dazu Konrad bei fieberfreien Schwangeren und Gebärenden zwar auch Streptokokken nachgewiesen, aber nicht hämolytische. Im Uterussekret fiebernder Wöchnerinnen fand er 8mal hämolytische Streptokokken; in 8 besonders schweren Fällen dieselben auch im Blute; 7 von diesen starben.

Heynemann hat Lochien und Blut von 125 fiebernden Wöchnerinnen untersucht, dabei 22mal im Lochialsekret, 4mal auch im Blut hämolytische Streptokokken gefunden; bei genesenen Wöchnerinnen waren diese im Blute nie vorhanden.

Alle 18 Wöchnerinnen mit hämolytischen Streptokokken im Lochialsekret zeigten schwere Symptome mit hohem Puls und hoher Temperatur mit subjektivem Wohlbefinden. Wo hämolytische Streptokokken im Blute waren, wurde trotz hoher Gaben Serums das Leben nicht gerettet.

In den anderen fiebernden Fällen wurden im Lochialsekret nichthämolytische Streptokokken gefunden, meist gemischt mit anderen Keimen. Bei diesen Fällen war der Verlauf milder, Puls und Temperatur niedriger. Die von Schottmüller beschriebene zweite Art von Streptokokken mit blaßgrüner Verfärbung des Hofes um die Kolonien machen ebenso schwere Symptome wie die richtig hämolytischen. Wo andere Mikroorganismen in den Uteruslochien vorhanden waren, ließen sich oft in dem Gemisch bestimmte Krankheitserreger nicht nachweisen. Staphylokokken wurden auch im Blute gefunden, selten *Bacterium coli* im Lochialsekret; im Belage der Scheide und des Mutterhalses fanden sich manchmal Diphtheriebazillen, 2mal Friedländers Kapselbazillus, 2mal Gonokokken.

Der Nachweis der hämolytischen Streptokokken hat großen diagnostischen Wert. Die Anwesenheit derselben im Blute läßt auf letalen Ausgang rechnen.

Zum Schlusse seiner Untersuchungen weist er nach, daß die Entnahme des Sekretes mittelst Platinöse aus der Vagina annähernd dieselben Resultate gibt, wenn auch nicht ganz so verlässliche wie die Entnahme aus dem Corpus uteri. Übrigens gibt Heynemann zu, daß ausgesprochen hämolytische Streptokokken für den Menschen nicht virulent sein müssen. Wenn wir dieselben aber bei fiebernden Wöchnerinnen finden, bedeuten sie eine schwere Erkrankung.

4. Rinne fand bei 370 weiblichen Appendizitiskranken 41 Kombinationen mit Adnexerkrankungen, von denen ein Drittel nicht vermutet wurde.

8mal fand sich Pyosalpinx, bei denen 3mal der Appendix gesund war.

In 5 Fällen wurde selbst bei der Operation der Ursprung der Krankheit nicht erkannt, erst die mikroskopische Untersuchung zeigte 2mal die Tube und 3mal den Appendix als Ursache.

Auch die subjektiven Symptome können täuschen; bei Appendizitis kommen Blasen-symptome vor wie bei Adnexitis.

Der Sitz der beiden Erkrankungen kann nur im Anfange Fingerzeige geben; ebenso die Anamnese. Auch akzeptiert Rinne die von Barth aufgestellten diagnostischen Momente. Die initialen Schmerzen sitzen bei Appendizitis meist im ganzen Leibe, nur

in der Hälfte der Fälle in der Blinddarmgegend. Im Beginne fehlt Meteorismus, dagegen ist reflektorische Spannung vorhanden. Die gonorrhoeische Peritonitis fängt stürmisch an, aber die Schmerzen lassen bald nach.

Charakteristisch ist nach Barth die Empfindlichkeit des Douglas und der Gebärmutter. Aber die Ausnahme von dieser Regel hält Rinne nicht für selten. In einem Falle, wo nach den genannten Momenten auf Appendizitis geschlossen wurde, war linksseitige geplatzte Tubargravidität vorhanden. Auf Grund seiner großen Erfahrung spricht sich Rinne dafür aus, daß trotz genauester Untersuchung die Differentialdiagnose unsicher bleibt.

5. Tuskai setzt die im Vorjahre von Profanter gemachten Mitteilungen fort und bereichert dieselben durch einige Erfahrungen, besonders bei der gynaekologischen Untersuchung, wo sie ihm ebenso gute Erfolge verschaffte wie die Narkose und deshalb derselben vorzuziehen sei. Tuskai hat neben seinem Ordinationszimmer ein entsprechend eingerichtetes Bad.

6. Die als prämonitorisch ausgegebenen Symptome fehlten in Nackes Material in Fällen von wirklich eingetretener Thrombose und Embolie. Sie waren vorhanden in 38 Fällen von 40, bei denen keine Thrombose oder Embolie eintrat. Diese Symptome sind auf vielerlei andere Erkrankungen zu beziehen. Die tödlich verlaufenen Fälle hatten völlig normale Wochenbetten durchgemacht.

Nacke anerkennt keine prämonitorischen Symptome. Er stimmt auch dem Frühaufstehen im Wochenbette nicht bei.

Hautkrankheiten der Neugeborenen mit Ausschluß der Syphilis.

Sammelreferat über Arbeiten aus dem Jahre 1908 von Dr. Karl Leiner, em. Assistent des Karolinen-Kinderspitals.

Blumenthal: **Über einen Fall von intrauterin entstandenem toxischen bullösen Erythem.** (Archiv f. Dermatologie, Bd. 93, S. 43.)

Dubreuilh et Petges: **Des Alopecies congénitales circonscrites.** (Annal. de Dermatol. et Syphiligraphie, T. IX, pag. 257.)

Esch: **Zur Klinik des Sclerema neonatorum.** (Zentralbl. f. Gynaek., Nr. 31, S. 1003.)

Huebschmann: **Über Ichthyosis congenita.** (Arbeiten aus dem Gebiete der patholog. Anatomie und Bakteriologie. (Baumgarten), Bd. VI, S. 500).

Keller: **Zur Kenntnis der kongenitalen Hautdefekte am Kopfe des Neugeborenen.** (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., S. 223.)

Noeggerath: **Ein Fall von Elephantiasis congenita.** (Berliner klin. Wochenschr., Nr. 27.)

Angeborene Hautveränderungen.

Kongenitale Hautdefekte: Diese äußerst interessanten Veränderungen, deren Besprechung in den Lehrbüchern häufig vernachlässigt wird, finden wir in zwei verschiedenen Arbeiten in eingehender Weise besprochen. Keller gibt uns zunächst einen Überblick über die bisherige Literatur dieses Themas und beschreibt dann ausführlich einen selbst beobachteten diesbezüglichen Fall. Die ersten einschlägigen Mitteilungen stammen aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts. Die besondere Bedeutung dieser Defekte liegt seit jeher in der Frage ihrer Entstehung, ihrem etwaigen Zusammenhange mit einem kriminellen Trauma, einem Fruchtabtreibungsversuch, wodurch sie eine forensische Bedeutung gewinnen können. Im Jahre 1826 berichtet Campbell unter dem Titel „Congenite ulcer on the cranium of a foetus“ über einen Fall von

kongenitalem Hautdefekt. Von da an finden sich in der Literatur derartige Fälle häufiger verzeichnet. Eine größere Zahl von Fällen veröffentlichte im Jahre 1891 der Franzose Bonnaire. An den meisten Fällen lassen sich gewisse übereinstimmende makroskopische Merkmale erkennen. Die Defekte haben meistens eine runde oder ovale Form, sind fast immer am Scheitel und in der Umgebung der beiden Fontanellen lokalisiert.

Die Größe der Defekte wechselt von Stecknadelkopf- bis Talergröße.

Alle Fälle zeigen makroskopisch übereinstimmend einen totalen Mangel der Haare an den Defekten. Die Heilungstendenz der Defekte war in den einzelnen Fällen eine verschiedene; es wurden alle Übergänge gefunden von einer frischen Wunde zur granulierenden Wunde oder zum trockenen Blutschorf und weiter zur beginnenden oder zur vollständigen Vernarbung. Fast ohne Ausnahme beteiligten sich an dem Defekte bloß die Weichteile der Kopfschwarte. Nur in einzelnen Fällen waren neben dem Kutisdefekt noch Bildungsanomalien vorhanden (Hirnbruch, Hydrocephalus, Zystenniere, Hasenscharte, Wolfsrachen, überzählige Finger usw.). Einzelne Autoren haben histologische Untersuchungen des Defektes vorgenommen. Allen diesen Befunden gemein ist das Fehlen von sämtlichen epithelialen Elementen in der Kutis: Haare, Haarpapillen, Schweiß- und Talgdrüsen. In der Subkutis fehlt in allen Fällen in der Ausdehnung des Defektes das Fettgewebe. Die Epidermis fehlte in manchen Fällen, bei anderen war sie verdünnt und zeigte im Zentrum deutliche Degenerationserscheinungen. Alle Fälle von Hautdefekten müssen intrauterin entstanden sein, weitaus die meisten müssen nach ihrem Verhalten in eine frühere Periode des Fötallebens verlegt werden, da sie bei der Geburt schon vollständige Vernarbung zeigen.

In dem von Keller mitgeteilten Falle handelte es sich um einen 6 Monate alten Fötus, der am Scheitel, mitten über der Sutura sagittalis, einen umschriebenen runden, zirka 1 cm² großen Hautdefekt zeigte. Die Ränder des Defektes waren glatt, nicht zerfetzt, nicht unterminiert. Die betreffende Stelle zeigte bei makroskopischer Betrachtung vollständigen Mangel der Haare. Histologisch fehlte im Bereiche des Defektes die Epidermis, doch ließen sich Haare nachweisen. Übereinstimmend mit den Befunden anderer Autoren fand Keller das Fehlen der Drüsen und Fehlen des subkutanen Fettgewebes. Bezüglich der Ätiologie derartiger Defekte hebt Keller hervor, daß dieselben nicht durchwegs eine einheitliche Entstehungsursache haben müssen. Am häufigsten werden dieselben auf eine schädigende Wirkung von seiten des Amnion zurückgeführt. Keller ist in Übereinstimmung mit Volkmann und Nordmann der Meinung, daß es endgültige Kriterien zwischen Druckmarken und amniotischen Hautdefekten nicht gebe.

Das gleiche Thema behandelt die Arbeit von Dubreuilh und Petges. Diese Autoren haben die Fälle von zirkumskripter kongenitaler Alopecie zusammengestellt und nach dem Aussehen und Sitz in 4 Hauptgruppen eingeteilt:

I. Alopecien mit Nävistypus (*Alopécies naeviques*). Sie sind einmal an der nävusartigen Beschaffenheit der betreffenden Stelle und dann auch durch die gewöhnlich vorhandene nävusartige Veränderung der Umgebung, besonders des Gesichtes, leicht zu erkennen. Die Haut an solchen Stellen ist leicht erhaben, pigmentiert, oft chagriniert, vollständig kahl oder mit Lanugohaaren spärlich besetzt.

II. Typus Bonnaire-Garipuy, charakterisiert durch die Kleinheit der Plaques, die gewöhnlich in der Gegend der Hinterhauptsfontanelle, auf der Höhe des Occiput, auf oder knapp neben der Medianlinie ihren Sitz haben.

Diese Stellen sind absolut kahl; es handelt sich hier nicht um Narben, wie bereits die histologischen Untersuchungen Vörners (Archiv f. Dermatol., Bd. 66) ergeben haben, auch nicht um Atrophie der Haut, sondern um ein Fehlen der Haare, der Talgdrüsen und des subkutanen Fettgewebes. Diese Fälle werden von manchen Autoren auf amniotische Adhäsionen zurückgeführt, nur läßt sich die runde Form der Plaques schwer erklären.

III. Typus Brindeau (Alopécie obstétricale) ist in der parietalen und frontoparietalen Gegend lokalisiert; die Form der Alopecie ist unregelmäßig.

IV. Typus Audry (Alopécie suturale) kommt nur äußerst selten zur Beobachtung. Durch abnormes Wachstum des Schädels vor Nahtverschluß kommt es zur Bildung dieser Alopecie über den Nähten. Die Haut ist dünn, gespannt, dem Knochen fest anliegend und trägt nur einige wenige feine Härchen.

Ichthyosis congenita.

Huebschmann beschreibt klinisch und histologisch zwei Fälle von kongenitaler Ichthyosis und bespricht in seiner Arbeit einen großen Teil der einschlägigen Literatur. Huebschmann kommt zu dem Schlusse, daß die Ichthyosis congenita eine auf einer fehlerhaften Keimanlage beruhende Verhornungsanomalie der Epidermis ist. In den Fällen von Huebschmann fanden sich auch eigentümliche Veränderungen des Nabelschnurepithels. Die an der Schilddrüse und an der Thymus erhobenen Befunde lassen es rätlich erscheinen, diese Organe bei weiteren Fällen zu prüfen; es darf fernerhin die chemische und mikroskopische Untersuchung des Fruchtwassers nicht unterlassen werden. Der Beginn der Krankheit fällt aller Wahrscheinlichkeit in die letzten Schwangerschaftsmonate. Der Tod ichthyotischer Kinder tritt nach Huebschmann infolge von Allgemeininfektionen ein, deren Eintrittspforte überall auf der Haut, besonders in den offenen Rhagaden zu suchen ist.

Elephantiasis congenita.

Noeggerath beschreibt einen derartigen Fall bei einem 7 Monate alten Säugling. Die Elephantiasis betraf beide Unterschenkel und Füße, die als hochgradig plumpe, nach unten zunehmende, kissenartig aufgetriebene Verdickungen der Extremität erschienen. Die Deformität ging allmählich ohne Anwesenheit einer proximalen Schnürfurche in das normal konfigurierte Knie über. Die Röntgenuntersuchung ergab normal gestalteten Knochen, was gegen die Auffassung von partiellem Riesenwuchs im engeren Sinne spricht. Bezüglich der Entstehung läßt sich nicht viel berichten. Eine Störung der Blut- oder Lymphzirkulation liegt nach der Ansicht Noeggeraths nicht vor, da keine Gefäßanomalien vorlagen. Eine Lymphstauung war auszuschließen, da der Versuch, die Extremität durch Nadelstiche anzuzapfen, mißlang. Man muß sich mit der Annahme einer dem Bindegewebe dieser Kinder immanenten Fähigkeit zu Hyperplasie bescheiden.

Erworbene Hautaffektionen.

Sclerema neonatorum. Esch hatte Gelegenheit, einen Neugeborenen zu beobachten, bei dem beide Formen des Sklerems — Sclerema adiposum und Sclerema oedematicum — auftraten. Während beide Arten von Sklerem bisher fast ausschließlich nur bei schwachen atrophischen Kindern beschrieben wurden, handelte es sich in dem Falle von Esch um ein über 4 kg schweres, allerdings scheinot geborenes Kind, das erst nach Einleitung von künstlicher Atmung zum Leben gebracht wurde. Am Tage nach der Geburt waren beide Waden und der linke Fußrücken geschwollen; die

Schwellung an den Waden fühlte sich hart und starr, die des Fußrückens weich an. Am Fußrücken hinterließ der Fingerdruck eine Delle, während an den Waden keine Impression zu erzielen war. Das Sklerem breitete sich in den nächsten Tagen fast über den ganzen Körper aus, nur die Genitalgegend blieb frei von Sklerem. Die Temperatur betrug, anal gemessen, 35.5° C.

Das Kind wurde in den Wärmeofen gebracht und erholte sich unter gleichzeitiger Vornahme von Massage und passiven Bewegungsübungen innerhalb von 14 Tagen. Esch hält das Sklerem der Fußrücken für ein Sclerema oedematosum, das des übrigen Körpers für ein Sclerema adiposum. Ätiologisch ist das Sklerem mit dem tiefen Scheintod in Zusammenhang zu bringen.

Bullöse Hauterkrankung.

Über einen interessanten Fall von bullösem Erythem weiß Blumenthal zu berichten. Die Anamnese ergab, daß die Mutter des Kindes seit Jahren an Dermatitis herpetiformis litt, welche Erkrankung besonders zur Zeit der Schwangerschaften an Heftigkeit zunahm.

Die ersten 2 Kinder der Frau hatten bei der Geburt und auch weiterhin keine Hautveränderungen gezeigt. Das dritte Kind wurde mit einem Hautausschlag geboren, der sich bereits am ersten Tage nach der Geburt über den ganzen Körper ausbreitete und aus Erythemflecken, kleinen und größeren Blasen bestand, die wiederum von einem Erythemring umgeben waren. Die Blasendecke der Effloreszenzen riß alsbald ein und das nässende Korium trat zutage. Die Schleimhäute blieben vom Ausschlag verschont. Die Affektion heilte innerhalb von 14 Tagen vollständig ab. Blumenthal bringt den Ausschlag nicht mit der Erkrankung der Mutter in Zusammenhang, sondern faßt mit Recht denselben als ein toxisches Erythem auf, hervorgerufen durch hohe Atoxyl Dosen, die der Mutter in den letzten Tagen der Schwangerschaft subkutan verabreicht worden waren.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der dänischen Literatur.

Von Oberarzt Dr. N. P. Ernst, Kopenhagen.

H. Arctander: **Om Forholdsregler mod Barselseber.** (Über Maßnahmen gegen Kindbettfieber.) Ugeskr. f. Læger, 1908, Nr. 11.

Für den Verfasser ist die Hauptsache, daß die Hebamme nur bei der Geburt und nicht im Wochenbett oder als Krankenpflegerin tätig ist.

J. P. Hartmann: **Den for tidlige Lösning af den paa normalt Sted insererede Placenta.** (Die vorzeitige Lösung der an normaler Stelle inserierten Plazenta.) Habilitationsschrift, Kopenhagen 1908.

Monographische Darstellung, basierend auf 67 Fällen aus der königl. Entbindungsanstalt. Die minimale vorzeitige Lösung ist nicht selten; bei genauer Untersuchung einer Serie von 500 Plazenten fand Hartmann 30mal kleine Hämatome in der Dezidua. Unter den 67 Fällen ließ sich Trauma nur 5mal nachweisen, zu kurze Nabelschnur nur 1mal. Von den Müttern sind 7 gestorben (eine an Eklampsie). Bei den kleinen Lösungen ist der künstliche Blasensprung eine ausgezeichnete Behandlung; bei den großen Plazentalösungen muß der Uterus nach Dilatation mit Ballon oder mit Bossis Dilatator, der in 7 Fällen mit gutem Resultate verwendet wurde, schnell entleert werden.

P. Guildal: **Inversio uteri inveterata. Operatio.** Hosp. Tid., 1908, pag. 849.

Ein Fall von Inversio uteri, mehr als 2 Jahre bestehend; Operation nach Küstner-Westmark; Heilung.

Hauch: **Oligohydramnios og Mangel af Nyrer hos et løvrigt veldannet Barn.** (Oligohydramnios und Fehlen von Nieren bei einem sonst wohlgebildeten Kinde.) Hosp. Tid., 1908, Nr. 11.

Das Kind lebte $\frac{3}{4}$ Stunden.

E. Ingerslev: **Læren om Issefødslen og den „danske Skoles“ Andel i samme.** (Die Lehre von der Schädelgeburt und der Anteil der dänischen Schule an derselben.) Bibl. for Læger, 1908, pag. 96.

Der bekannte Verfasser hebt die Bedeutung hervor, die die Arbeiten der Dänen Chr. Joh. Berger und Jens Bang für das Verständnis des Mechanismus der Schädelgeburt gehabt haben.

E. Müller: **Decapsulatio renum ved Eklampsi.** Ugeskr. f. Læger, 1908, pag. 1301.

Der Verfasser hat die Methode in einem Falle mit gutem Resultate verwendet.

J. Boysen: **Et Tilfælde af Extrauteringraviditet med levende Barn.** (Ein Fall von Extrauteringravidität mit lebendem Kinde.) Hosp. Tid., 1908, pag. 142.

Fötus, 6—7 Monate alt, lebte einige Stunden; Plazenta und Eihäute wurden zurückgelassen und unter Suppuration ausgestoßen. Heilung.

Leopold Meyer: **Om Indicationerne for Tangforløsning.** (Über die Indikationen zur Zangenoperation.) Bibl. for Læger, 1908, pag. 157.

Schulvorlesung. Der Verfasser verhält sich der Zangenoperation gegenüber reserviert. Für ihn ist Wehenschwäche keine Indikation, sondern nur Gefahr für Mutter und Kind.

St. Hansen: **To Tilfælde af Hernia funiculi umbilicalis.** (Zwei Fälle von Hernia funiculi umbilicalis.) Ugeskrift for Læger, 1908, pag. 649.

In beiden Fällen Heilung; das eine Kind wurde erst am 7. Tage operiert, im anderen Falle wurde ein Diverticulum Meckelii gefunden und reseziert.

P. C. Vermehren: **Missed abortion.** Bibl. f. Læger, 1908, pag. 301.

Der Verfasser definiert Missed abortion als eine wenigstens 10 Wochen lang dauernde intrauterine Retention von Eiern, die vor dem Zeitpunkte der Lebensfähigkeit der Frucht abgestorben sind. Er hat 17 Fälle gesammelt, davon 16 aus der königl. Entbindungsanstalt während der letzten 10 Jahre. Die längste Retention dauerte 31 Wochen. Von den Müttern waren 11 unter 30 Jahren. In einem Falle handelte es sich um Gemini.

Vereinsberichte.

XIII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie. Straßburg i. E., 2. bis 5. Juni 1909. Referent O. Frankl, Wien.

Erster Sitzungstag. Vormittags. Vorsitzender: Geheimrat Prof. Dr. Fehling, 1. Schriftführer: Geheimrat Prof. Pfannenstiel.

Begrüßung der Versammlung durch den Vorsitzenden, den Regierungsvertreter und den Bürgermeister-Stellvertreter.

Fehling eröffnet die Verhandlungen mit einem Rückblick, der die historische Bedeutung Straßburgs für die Entwicklung der Gynaekologie beleuchtet.

Pfannenstiel erstattet den Jahresbericht, aus dem hervorgeht, daß die Gesellschaft zurzeit 506 ordentliche Mitglieder hat.

Fehling widmet den verstorbenen Mitgliedern, insbesondere Gigli, einen warmen Nachruf.

Döderlein erstattet den Kassabericht.

München wird als Ort der nächsten Tagung erwählt.

Wahl des Vorstandes: 1. Vorsitzender: Döderlein; 2. Vorsitzender: Fehling. Schriftführer: Pfannenstiel, Baisch. Kassenführer: Seitz. Im Vorstande überdies: Runge, Tauffer, Everke, Sippel.

Zum Verhandlungsthema für den nächsten Kongreß wird bestimmt: „Beziehungen der Tuberkulose zu den weiblichen Genitalorganen.“

Referate über das Verhandlungsthema:

I. Walthard (Frankfurt a. M.): Die interne Behandlung puerperaler Infektionen.

Als Kriterium des Einzelfalles von Puerperalerkrankung genügt die heutige bakteriologische Diagnose, welche sich auf Gruppencharaktere und Gruppenreaktionen stützt, nicht mehr. Gerade die Streptokokkenstämme zeigen neben gemeinsamem Grundcharakter im Penetrationsvermögen vielfache Schwankungen. Es ist der Besprechung der internen Behandlung die pathologische Physiologie puerperaler Infektionen voranzuschicken.

Die Abwehrvorrichtungen sind die Antikörper und die polynukleären Leukozyten. Die Aufgabe der Antikörper ist Auflösung der Bakterien und Neutralisierung der Bakteriengifte. Die polynukleären Leukozyten vermögen die Bakterien aufzunehmen und innerhalb ihres Zelleibes aufzulösen. Diese Fähigkeit steigt und fällt mit der Höhe der Immunität und ist abhängig von den Oponinen. Die Bakterien, welche die größte Avidität zu den Schutzkörpern haben, reißen die Antikörper an sich. Der Rest kann sich vermehren trotz Antikörperbildung. Es kommt zu einer Wechselwirkung zwischen Autoimmunisierung des Organismus gegen die Infektionserreger und Resistenzvermehrung der letzteren. Auch gegen die Bakteriengifte werden Antikörper gebildet.

Allgemeine Körperdesinfektion durch anorganische Desinfizientien hat sich bis heute nicht bewährt. Die künstliche Hyperleukozytose kommt aus verschiedenen Gründen therapeutisch nicht in Betracht, insbesondere darum, weil die phagozytäre Tätigkeit durch Steigerung der Leukozytose nicht erhöht wird. Die künstliche Vermehrung der Immunkörper kann erzeugt werden durch die Serotherapie, welche Immunkörper künstlich einverleibt, und durch die Bakteriotherapie, welche die Bildung der Immunkörper im erkrankten Organismus beschleunigt. Die Serotherapie bezweckt die Zufuhr spezifischer Immunambozeptoren und spezifisch wirkender Immunopsonine. Für die häufigsten der puerperalen Infektionen, die Streptomykosen, ist dieses Ziel vorläufig nicht erreicht. Eine hohe Schwierigkeit bieten die verschiedenen Varietäten der pyogenen Streptokokken. Nur durch Immunisierung der Tiere mit verschiedenen Streptokokkenstämmen kommt ein Serum zustande, welches Grundambozeptoren für verschiedene Streptokokkeninfektionen enthält. Aber die ungemein große Zahl der Stämme erschwert die diesbezüglichen Versuche ungemein. Die größte Schwierigkeit ist die, daß das Komplement im erkrankten Organismus wohl die eigenen Immunambozeptoren komplementiert, aber nicht die künstlich zugeführten. All dies erklärt die bisher so unsicheren Erfolge der Serotherapie.

Bei der Bakteriotherapie erfolgt die Immunisierung mit dem Stamm, der aus dem kranken Individuum selbst gezüchtet ist. Die klinische Bedeutung der Methode ist noch nicht abschließend zu beurteilen.

Die Entgiftung des Organismus von den Hämolsinen erfolgt nicht durch diuretisch wirkende, vermehrte Wasserzufuhr. Auch die künstlichen Katalysatoren haben bisher keine sicheren Resultate erzielt. Auch die spezifischen Gegengifte gegen die Endotoxine, gegen Strepto-, Staphylo- und Gonokokken sind noch nicht dargestellt. Die Erfahrungen mit dem Antistaphylolysin sind gleichfalls noch nicht abgeschlossen. Die Wasserverluste sind durch künstliche Wasserzufuhr (Infusion) zu ersetzen. Dem Alkohol kommt im Kampfe gegen die Stoffwechselstörung im hohen Fieber eine Rolle zu.

II. Winter (Königsberg i. Pr.): Über die lokale Behandlung der puerperalen Infektionskrankheiten.

Es ist des Vortragenden Aufgabe, zu untersuchen, ob und durch welche Behandlung der erkrankten Genitalorgane es gelingt, die puerperale Infektion in ihren ersten, noch rein lokalen Krankheitsäußerungen zu bekämpfen und einer allgemeinen Erkrankung der Wöchnerin vorzubeugen. Er unterscheidet direkte, indirekte und Selbstinfektion.

Es liegen bis heute weder Experimente noch klinische Erfahrungen vor, welche die Wirkung primärer Desinfektion beweisen. Strenger Konservatismus in der Behandlung der lokalen Infektion wird vom Vortragenden auf Grund der Beobachtung eines großen klinischen Materiales vertreten. Er ist nicht davon überzeugt, daß man mit dem aktiven Verfahren die Abheilung der lokalen Infektionskrankheiten wesentlich beschleunigen, noch einer Allgemeininfektion vorbeugen kann. Die vielfach erreichten Resultate sind Scheinresultate. Hingegen kann die lokale Behandlung großen Schaden anrichten, und Winter glaubt, daß durch dieselbe mehr Menschenleben vernichtet als erhalten worden sind.

Die einfachen Resorptionszustände, sei es, daß sie von der Innenfläche oder von komplizierten Weichteilswunden ausgehen, pflegen spontan aufzuhören, wenn das sich zersetzende Gewebe abgestoßen und die Demarkation fertig gebildet ist. Wenn im Verlaufe derselben durch Stauung der Sekrete schwere Intoxikationszustände eingetreten sind oder die Wundheilung verzögert wird, muß für Entfernung derselben gesorgt werden.

Die lokalen Infektionskrankheiten heilen durch die lokale Reaktion spontan ab; wir kennen keine Mittel, dieselbe herbeizuführen oder zu verstärken. Fortschaffung der Wundsekrete kann notwendig sein, wenn deren Stauung die Heilung stört.

Tiefergehende Gewebsinfektionen können durch lokale Behandlung nicht erfolgreich bekämpft werden, noch ist einer Allgemeininfektion vorzubeugen.

Ist das Resorptionsfieber mit Retention von Eihautfetzen oder Plazentarstücken kompliziert, so soll man sich mit der Entfernung derselben der größten Zurückhaltung befleißigen.

Auch die versuchsweise Anwendung lokaler Eingriffe bringt ausnahmslos schwere Gefahren mit sich, die sich in der Hand des minder geübten praktischen Arztes besonders steigern. Gerade die Rücksicht auf den praktischen Arzt, welcher doch der eigentliche Behandler der puerperalen Infektion ist, soll den Kliniker dazu veranlassen, alle unnötigen Eingriffe im Wochenbett auf das strengste zu widerraten.

Das Übertragen chirurgischer Grundsätze der Wundbehandlung auf die lokale Behandlung puerperaler Wundinfektion ist unstatthaft. Man hat hierbei nicht beachtet, daß der Uterus eine runde Höhle mit glatter Wand ist, daß er eine weite Öffnung nach unten hat, daß er durch Kontraktion seinen Inhalt ausstoßen kann und daß er schneller und sicherer als jede Gewebswunde sich einen Schutzwall selbst aufrichtet. Die enorme Resorptionsfähigkeit jeder frischen puerperalen Uteruswunde, die Nähe des Peritoneums und die direkte Verbindung mit den großen Beckenvenen und schließlich die eigenartige Beschaffenheit der Uteruswand haben diesen Vergleich zu einem folgenreicheren gemacht. Auch die Chirurgen versuchen längst nicht mehr, durch Desinfektion der infizierten Wunden die Infektion zu bekämpfen und der Allgemeininfektion vorzubeugen.

Entschädigung für diese negativen Ergebnisse ist das Bewußtsein des Nil nocere für den Arzt. Schließlich ist die Heilung des Puerperalfiebers eine gänzlich untergeordnete Aufgabe gegenüber seiner Verhütung. Darin liegt des Geburtshelfers eigentliche Mission.

III. Bumm (Berlin): Über die operative Behandlung des Puerperalfiebers.

Der Gesamteindruck der Literatur über Operationen an septischen Wöchnerinnen ist nicht sehr ermutigend. Einzelne glänzende lebensrettende Operationen, daneben aber auch recht viele mißglückte Eingriffe, die viel zu spät gekommen sind, unnötig waren, vielleicht sogar geschadet haben. Wäre es möglich, durch bakteriologische Frühdiagnose der progredienten Phlegmone und Peritonitis, der Thrombophlebitis und Pyämie zuvorzukommen, so wäre die Exstirpation des allein erkrankten Uterus erfolgreich. Die Beurteilung der Toxizität der Bakterien, die Erkenntnis, wie weit im Einzelfalle die Keime um sich gegriffen haben und bis wohin sie gelangt sind, fehlt zurzeit noch immer. Auch ist der Eingriff an einem septischen Organ mit großen Gefahren verbunden.

Bei allgemeinen Streptomykosen hat Votr. in 3 Fällen Mißerfolge zu verzeichnen. Ein abschließendes Urteil über die Wirksamkeit der Uterusexstirpation läßt sich zur Zeit nicht fällen. Erfolge können wohl nur erzielt werden in Fällen mehr chronischer Streptokokkämie, welche mit lokalen Eiterherden im Uterus einhergehen, wo die Keime geringe Virulenz zeigen. Bei akuter Septikämie sind alle operativen Eingriffe nutzlos.

Von lokalisierten Streptomykosen ist zunächst die Endometritis zu betrachten. Die Kurette kann bei derselben großen Schaden stiften. Sehr frühzeitige Uterusexstirpation kann gewiß heilend wirken. Aber die Indikationsstellung zur Frühoperation ist ungemein schwierig. Streptokokken im Blute trüben die Prognose, machen sie aber nicht unbedingt infaust. Man soll die bakteriologische Untersuchung des Blutes möglichst frühzeitig durchführen, um so die Indikation für die Frühoperation zu gewinnen. Unter 45 Fällen von Uterusexstirpation als Frühoperation wurde 9mal Heilung erzielt. Doch sind nicht alle Fälle beweiskräftig.

Die Endometritis, welche auf fauliger Zersetzung des Uterusinhaltes beruht, beschränkt sich auf die putride Zersetzung der Uteruswand. Die Ausräumung der fauligen Massen, eventuell Exstirpation des angefaulten Uterus bringt meist Heilung. Als Operationsweg ist der abdominale zu empfehlen. Wird der vaginale gewählt, so ist das Peritoneum offen zu lassen, ausgiebig zu tamponieren und nach unten zu drainieren.

Wo ausgesprochene peritoneale Reizerscheinungen im Verlaufe einer septischen Endometritis eine Fortleitung des Infektionsprozesses auf das Peritoneum andeuten, ist Laparotomie, Exstirpation der Adnexe und Drainage des Bauchfells gerechtfertigt. Wenn aber der Infektionsprozeß sich offenkundig in Form eines septischen Adnextumors abgrenzt, ist die Frühoperation zu widerraten.

Die puerperale, sc. Streptokokkenperitonitis ist weit ungünstiger zu beurteilen wie die dem Chirurgen begegnende, meist auf Verletzungen, Darmnekrosen und Perforationen beruhende Form. Die rein gonorrhoeische Peritonitis ist nie eine allgemeine. Auch bei den akutesten Formen der Peritonitis finden sich keine Mikroorganismen im Blute. Die maligne, rapid verlaufende Streptokokkenperitonitis wird durch operative Behandlung nicht beeinflusst. Wohl aber sind alle subakut verlaufenden Formen der freien Streptokokkenperitonitis, ferner alle Formen, in welchen Bakteriengemische oder Fäulniskeime im Spiele sind, durch rechtzeitige Operation günstig zu beeinflussen. Behufs Frühdiagnose empfiehlt Votr. die Probepunktion mittels Pravaspitze. Doch ist das Ausspülen der Peritonealhöhle zu vermeiden. Die Eröffnung vom Douglas her ist nicht zu empfehlen. Man macht eine mäßig große abdominale Inzision in der Mittellinie, seitlich eine kleine Gegenöffnung und zieht ein Drainagerohr durch. Eventuell eine zweite Drainage gegen den Douglas von der Vagina her. Bei perforierenden Verletzungen des Uterus soll gleichzeitig vaginale Exstirpation erfolgen. Auch Eitersäcke der Tuben können gleichzeitige Entfernung erheischen.

Lokalisierte Eiterungen im Beckenbindegewebe und im Beckenperitoneum werden durch Inzision (von der Scheide, der Leistenregion, selten vom Damm oder der Glutealregion) sehr günstig beeinflusst.

Die Thrombophlebitis streptococcica purulenta läßt zwei Formen unterscheiden, eine entspricht der akuten, eine zweite der chronischen puerperalen Pyämie. Bei den hochvirulenten akuten Formen der puerperalen Pyämie ist die Unterbindung der Beckenvenen nutzlos; bei der subakuten und chronischen Pyämie lassen sich mit der Ausschaltung der vereiterten Gefäßbezirke schlagende Erfolge erzielen. Die Technik ist noch keine abgeschlossene Frage. Der transperitoneale sowie der extraperitoneale Weg haben ihre Vorzüge.

Zu unterbinden sind diejenigen Venen, welche nach Spaltung der Serosa sich als thrombosiert erweisen. Nur ausgiebige Bloßlegung der Gefäße kann vor Irrtümern bewahren. Man kann ohne Gefahr schwerer Stauungserscheinungen selbst beide Venae spermaticae und beide Venae hypogastricae unterbinden, ebenso die Vena iliaca communis einerseits. Bei extraperitonealem Vorgehen hat es keine Bedenken, Venenstücke zu exzidieren. Das Anschneiden septischer Thromben und ihre teilweise Entfernung schadet nur. In den Fällen, wo durch Venenligatur noch eine Heilung möglich ist, braucht man den Uterus nicht zu exstirpieren, weil er nicht mehr erkrankt ist.

Niederländische Gynaecologische Vereeniging in Amsterdam. Sitzung vom 19. Jänner 1908.
Vorsitzender: Prof. Nijhoff. Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

(Schluß.)

Kouwer macht folgende Mitteilung über einen Fall von Sectio caesarea bei verengtem Becken und Placenta praevia. Er hat in der vorigen Sitzung gemeint, die Placenta praevia sei für das Resultat der Sectio caesarea indifferent, folgende Erfahrung hat ihn anders belehrt. Eine 30jährige IV-para wurde aufgenommen mit Blu-

tungen im 7. Schwangerschaftsmonat. Sie war ziemlich anämisch. Vorige Partus waren für die Kinder ungünstig gewesen (1. Abortus, 2. Steißlage, Kind gleich nach der Geburt gestorben, 3. totgeborenes Kind). Beckenmaße: Sp. 25, Cr. 27, Baud. 18, Sp. post. 8, Conj. diag. 9·9, Conj. vera (gemessen nach Gaus) 8·6. Placenta praevia. Mitte Jänner Tamponade wegen Blutung. 27. Jänner Anfang der Geburt. Um Mitternacht Ostium 3 cm geöffnet: überall Placentargewebe. Sectio caesarea in Chloroformnarkose (Lumbalanästhesie mißlingt, weil die Nadel nicht in den Rückenmarkskanal zu führen ist). Nach Extraktion des Kindes Gebärmutter atonisch; Placenta stark adhärent im ganzen unteren Uterussegment, nur mit der größten Mühe zu entfernen. Grenze zwischen Placenta und Uterusgewebe kaum zu erkennen. Endlich kamen Uteruskontraktionen, die kollabierte Patientin erholte sich etwas und statt der schon geplanten Porrooperation wurde die Gebärmutter genäht und die Bauchwunde geschlossen. Leider kehrte die Uterusatonie zurück und die Frau starb eine Stunde nach der Operation. Die Porrooperation hätte sie vielleicht gerettet. Am Sektionspräparat sieht man den Uterus als einen vollständig schlaffen Sack; im Gewebe des äußerst dünnen hinteren Uterussegments finden sich noch kleine Placentarreste. Eine Geburt auf natürlichem Wege wäre wohl kaum günstiger für die Patientin verlaufen.

Traub bemerkt, daß das schlechte Resultat der Sectio caesarea bei Placenta praevia wohlbekannt ist. Giuseppe Raineri hat die publizierten Fälle zusammengestellt und gefunden: 22 Fälle von Placenta praevia totalis mit mütterlicher Mortalität von 14%, Mortalität der Kinder 22%, 12 Fälle von Plac. praev. part. mit mütterlicher Mortalität von 22%, Mortalität der Kinder 70%.

Nijhoff stimmt Kouwer bei, daß in derartigen Fällen auch der natürliche Geburtsverlauf tödlich endet. Er hat selbst eine derartige Placenta lösen müssen bei einem Abortus im 5. Monat; die Frau ist unter seinen Händen verblutet.

Traub bemerkt, daß diese Fälle mit Sectio caesarea und Porro zu retten wären, wenn es möglich wäre, dieselben vorher zu erkennen.

Sitzung vom 15. März 1908. Vorsitzender: Prof. G. C. Nijhoff. Schriftführerin: Dr. Catharine van Tussenbroek.

Mendels zeigt mikroskopische Präparate von einem Rezidiv von dem Dermoidkarzinom, über dessen Malignität in der Sitzung vom November 1906 Zweifel ausgesprochen wurden. Patientin hat jetzt im Septum recto-vaginale ein inoperables Rezidiv. Die demonstrierten Präparate sind jetzt auch makroskopisch beweisend.

Mendels demonstriert weiter: a) ein Ovarialkarzinom. Bei einer 66jährigen IV-para wurde im Jänner 1906 in der gynäkologischen Klinik von Dr. Mendes de Leon ein rechtseitiges Ovarialkystom exstirpiert, welches sich nachher bei mikroskopischer Untersuchung als malign erwies. Das linke Ovarium war damals ganz gesund. Kaum zwei Jahre nachher findet sich eine zweite große Geschwulst, welche, im Jänner 1908 operiert, sich als das zystöse und karzinomatöse entartete linke Ovarium erweist. Diese bei zystösen Tumoren nicht gewöhnliche Erfahrung wäre vielleicht geeignet, eine Indikation zur Entfernung des zweiten, scheinbar gesunden Ovariums zu geben in Fällen, wo man bei Frauen im klimakterischen Alter ein großes Ovarialkystom operiert.

b) Eine Dermoidzyste. Menses unregelmäßig, schmerzhaft. Geschwulst rechts vom Uterus, welche das Cavum Douglasii anfüllt. Bei der Laparotomie: Dermoid des rechten Ovariums. Nach Entfernung des Tumors findet man außerdem das linke Ovarium rupturiert, von alten Coagula umgeben; wird aus zahlreichen Adhäsionen gelöst, rupturierte Stelle vernäht. Vielleicht handelte es sich hier um ein geborstenes Hämatom einer Luteinzyste.

Van der Hoeven bemerkt im Anschluß an die erste Mitteilung, daß er immer bei karzinomatöser Degeneration des einen Ovariums nicht nur das andere, sondern auch den Uterus exstirpiert. Rezidiven im Stiel ist damit vorgebeugt.

Nijhoff hat ein paarmal Gelegenheit gehabt, sich zu freuen, daß er diese Regel nicht befolgt, weil die Patientinnen nachher geboren und keine Rezidive bekommen haben. Sein System ist folgendes: Bei Frauen über 40 Jahren nimmt er bei der Exstirpation eines Ovarialtumors auch das andere, gesunde Ovarium fort; ist die Geschwulst makroskopisch maligne, dann auch dazu die Gebärmutter. Bei jungen Frauen entfernt er das zweite, gesunde Ovarium nicht, hält aber die Patientin unter Kontrolle.

Jonges hält einen Vortrag über nichtoperative Erweiterung des Beckenausganges. Die Erweiterung des Beckeneinganges und die Erweiterung des Beckenausganges sind einander entgegengesetzt: der Mechanismus der einen ist gerade das Gegenteil von dem des anderen. Die Walchersche Lage vergrößert alle Maße des Beckeneinganges und verkleinert die des Beckenausganges durch eine Rotation des Beckenringes, wobei die Symphyse nach unten und vorn dreht (Walcher und Edgar). Gerade das Gegenteil macht die Lage, welche Jonges zur Erweiterung des Beckenausganges empfiehlt: eine starke Beugung und Abduktion ins Hüftgelenk des ins Knie gestreckten Beines. Durch die elastische Spannung, welche bei dieser Haltung in den Flexoren des Unterbeines auftritt, werden die Tubae ischii auseinandergezogen, stärker als bei der von Samuel im Zentralblatt vom 22. Februar 1908 empfohlenen Knie-Schulterlage; die Streckung der Unterbeine erhöht den Effekt. Jonges hat dies durch Messungen am Skelett und an der Lebenden festgestellt. Am Skelett fand er: Distantia zwischen Tuber ischii und Cap. fibulae: Im Stehen (Beine angeschlossen) 41 cm, Femur flektiert 90°, Knie gebogen 44 cm, Femur abduziert 90°, Knie gebogen 45 cm, Femur flektiert $\pm 180^\circ$, Knie gebogen 47 cm, Femur flektiert 90°, Knie gestreckt 51 cm, Femur abduziert 90°, Knie gestreckt 52 cm, Femur flektiert $\pm (180^\circ)$, Knie gestreckt 54 cm. Messungen an Schwangeren und Puerperae etwa 12 Tage post partum haben ergeben, daß in der Knie-Schulterlage die Distantia Tuberum etwa 3-5 mm größer war als in der gynäkologischen Lage, und daß diese Differenz in der Lage von Jonges bis 9 mm stieg. Jonges hat die Erfahrung gemacht, welche auch schon von anderer Seite bestätigt worden ist, daß durch die von ihm empfohlene Haltung sich manche Extraktion mit der Zange ersparen läßt. Die Methode eignet sich für alle Fälle, wo der Kopf (oder der Steiß) in der Beckenhöhle steht und die austreibenden Kräfte nicht ausreichen, vielleicht auch für abnormale Rotation des Kopfes. Während die rechte Hand des Geburtshelfers das zweite Bein der Gebärenden in Streckung zieht, ruht die linke Hand auf dem Bauch zum Exprimieren. Das zweite Bein wird durch eine Helferin gestreckt.

Bei der Diskussion (van der Hoeven, Nijhoff) handelt es sich hauptsächlich um die theoretische Erklärung des Mechanismus. Nachher fragt Nijhoff, ob die Methode Jonges nicht eine größere Gefahr für Perinealrupturen einschließt. Bei der Walcherschen Lage soll das Perineum entlastet werden, und so kann man hier das entgegengesetzte erwarten. Jonges erwidert, daß er, sobald der Kopf einschneidet, die Frau in die Seitenlage bringt und nach Rittgen exprimiert.

van Rooy berichtet a) über einen Fall von Bewußtlosigkeit während der Geburt. 26jährige II-para. Normale Schwangerschaft. Anfang der Geburt à terme 12. Februar, abends 8:50 Uhr. Bis 2 Uhr nachts normaler Geburtsverlauf. Um diese Zeit, kurz nach spontanem Blasensprung, veränderte sich das Benehmen der Patientin. Sie schlug die Arme über den Kopf zusammen und lag mit hinaufgezogenen Knien und starrem Blick, unbeweglich, ohne auf Zureden zu antworten. Die Geburt verlief ohne die geringsten Schmerzäußerungen. 2:36 Uhr Austreibung des Kindes. Gleich nachher bekommt die Frau einen Krampfanfall, welcher in einem typischen Arc de Cercle endet. Nach 2 Minuten sistiert der Anfall und Patientin liegt bewußtlos. 10 Minuten später zweiter Anfall, weniger ausgeprägt. Erst als nach $\frac{3}{4}$ Stunden die Plazenta nach Crédé entfernt wurde, schrie sie auf. Eine Stunde nach der Geburt erwachte sie ziemlich plötzlich mit vollkommener Amnesie für den ganzen Geburtsverlauf. Der Erinnerungsdefekt, der bestehen bleibt, beginnt gleich nach dem Blasensprung und dauert etwa 2 Stunden. In der Familie kein Fall von Nervenleiden. Patientin selbst war immer gesund, hat nie an Anfällen gelitten. Erste Geburt normal. Nur in den letzten Monaten dieser Schwangerschaft hatte sie dann und wann eine kleine Anwandlung von Ohnmacht. Der Fall ist in medizinisch-forensischer Hinsicht wichtig.

b) Ein Fall von Pyelonephritis gravidarum. 23jährige I-gravida, aufgenommen mit Fieber und schweren Rückenschmerzen. Im Urin viel Albumen, eine Menge Leukozyten, einzelne rote Blutzellen, keine Zylinder. Diagnose: Pyelonephritis gravidarum. Lokalisierung rechts. Weil die in der chirurgischen Klinik angewandte Therapie (Bett-ruhe, blande Diät, Prießnitz, Narkotika) ohne Erfolg blieb, wurde die Patientin zur Einleitung der Frühgeburt in der geburtshilflichen Klinik untergebracht. Patientin war damals sehr krank. Temperatur erhöht bis 39.5, Puls 120—125, Schleimhäute blaß,

Gesichtsausdruck leidend, Haut in der rechten Nierengegend ödematös. Fundus drei Finger über dem Nabel. Herztöne gut. Bevor die Einleitung der Geburt beschlossen wurde, wurde noch ein Versuch mit systematischer Lagerung der Patientin auf der gesunden Seite gemacht. Absolute Milchdiät. Nach $2\frac{1}{2}$ mal 24 Stunden heftiger Urindrang. Patientin entleert reinen Eiter. Fieber läßt nach, allgemeiner Zustand bessert sich schnell. Nach der spontanen Frühgeburt völlige Genesung.

Nijhoff teilt einen Fall von Ikterus in der Schwangerschaft mit. Eine 37jährige VIII-para bekommt im 6. Schwangerschaftsmonat plötzlich heftigen Schmerz in der Lebergegend und im Rücken. Erbrechen. Schüttelfröste, von Hitze gefolgt. Nach drei Tagen Ikterus. Leber vergrößert. Urin dunkelbraun, Fäzes entfärbt. Druckempfindlichkeit in der Gegend der Gallenblase. 27. Februar spontane Frühgeburt. Nach Blasenprung fließt ikterisches Fruchtwasser ab. Kind in Schulterlage. Patientin wird aus der chirurgischen in die geburtshilfliche Klinik überführt. Nach Version wird ein nicht ikterisches, nicht ausgetragenes Kind entwickelt. Nachgeburt stark grünlich verfärbt. Patientin wird nachher wieder in die chirurgische Klinik zurückgeführt. Operation: Exstirpation der Gallenblase. Der Partus praematurus, welcher bei Ikterus Regel ist, wird vielleicht veranlaßt durch die wehentreibende Wirkung der Gallensäuresalze im Blute. Augenfällig war der Kontrast zwischen den stark ikterischen Eihäuten und dem nicht ikterischen Kind. Auch das ist Regel. Nur bei dem Ikterus gravis (akute gelbe Leberatrophie) findet man öfters auch das Kind ikterisch. In den Fällen, wo das Kind keine ikterische Verfärbung zeigt, wirkt augenscheinlich die fötale Plazenta als Barriere gegen den Durchtritt der Gallenfarbstoffe. Vielleicht handelt es sich hier um eine vitale Wirkung des Zottenepithels, analog dem biochemischen Prozeß, welcher nach Hofbauer das Eisen der mütterlichen Erythrozyten für die Darstellung der fötalen Hämoglobine umbildet. Bei der akuten gelben Leberatrophie liegt die Sache anders. Es handelt sich hier um septische Prozesse, welche entweder dem Chorionepithel in seinen vitalen Eigenschaften schaden oder durch den Übergang von Streptokokken in die fötale Zirkulation beim Fötus wie bei der Mutter durch Vernichtung von Erythrozyten Ikterus bewirken.

Dr. Catharine van Tussenbroek.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Amersbach, Über die Histologie der Salpingitis gonorrhoeica. Beitr. z. pathol. Anat., Bd. 45, H. 3.
 Faber, Die Pathogenese der Uterusmyome und deren Beziehung zu dem elastischen Gewebe. Nord. med. Ark., Bd. 41, H. 2, Abt. I.
 Unterberger, Durch Laparotomie gewonnene Gartnersche Zysten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIX, H. 5.
 Albers-Schönberg, Die Röntgentherapie in der Gynaekologie. Münchener med. Wochenschr., Nr. 19.
 Barrett, Hernias Through the Pelvic floor. The Amer. Journ. of Obst., April.
 Kelly, Amputation of the Uterus in the Corpus to Preserve the Menstrual Function. Ebenda.
 Mundell, Endometritis. Ebenda.
 Gillmore, Gangrene of a Pedunculated Subserous Uterine Myoma with Twisted Pedicle. Ebenda.
 Pillet, Fibrome à pédicule tordu avec appendice adhérent simulant une appendicite pelvienne. Ann. de Gyn., April.
 Lernomant, La tuberculosi genitale nella donna. La Rass. d'Ost. e Gin., April.
 Bonnaire et Brindeau, Fibrome et grossesse. Hystérectomie. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, Nr. 3.
 Brindeau, Le traitement des fistules vésico-vaginales par le procédé de Bracquenhaye. L'Obstétrique, Nr. 3.
 Bonafonte, Necesidad de un carácter diagnostico preciso de la malignidad de algunos procesos del útero en el estado actual de la ciencia. Anales de la Acad. de Obstetr., Ginecol. y Ped., Nr. 14.
 Gellhorn, The Treatment of Inoperable Cancer of the Uterus. Amer. Journ. of Obst., Mai.
 Ellerbroek, Zur Lehre von der chronischen Endometritis. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 20.
 Jeric, Eine neue Methode der Ligamentverkürzung bei Retroversio uteri (Uterofixatio ligamenti rotundi). Ebenda.

- Spaeth, Ein Fall von tödlicher Myomblutung nach Röntgenbestrahlung. Ebenda.
 Casalis, Notes on a Case of Ovarian Transplantation. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Mai.
 Parache, Prolapso completo del útero en una niña recién nacida. Anales de la Acad. de Ost., Gin. y Ped., Nr. 15.
 La Torre, La ginecologia conservatrice e i suoi ultimi fautori. La Clin. Ostetr., Nr. 9.
 Delporte, Recherches sur la menstruation tubaire. L'Obstétr., Nr. 4.
 Ferrando, Disposizione imbutiforme congenita delle regioni vulvari ed anali. La Gin. Mod., Nr. 3.

Geburtshilfe.

- Bondy, Die hämolytischen Streptokokken und die Prognose des Puerperalfiebers. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 29, H. 5.
 Stroganoff, Die prophylaktische Behandlung der Eklampsie und die dabei erzielten Erfolge. Ebenda.
 West, Hyperemesis During Three Pregnancies. The Post-Graduate, Nr. 4.
 Brothers and Goldfarb, A Case of Accidental, Interpartum and Postpartum Hemorrhage. Ebenda.
 Knipe, The Management of Labor, First and Second Stage. Ebenda.
 Brodhead, Management of the Third Stage of Labor, and the Puerperium. Ebenda.
 Pfaunestiel, Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei abnormer Enge und bei unvollkommener Erweiterung der Weichteile. Münchener med. Wochenschr., Nr. 19.
 Schwan, Prophylaxe der Nabelinfektion beim Neugeborenen. Inaug.-Diss., Freiburg i. Br., März.
 Cooke, Appendicitis Complicating Pregnancy. New York Med. Journ., Nr. 1587.
 Warren, Extrauterine Gestation. Ebenda.
 Phillips, Rupture of the Pregnant Uterus from Contrecoup in a Woman not in Labour. The Lancet, Nr. 4471.
 Oastler, A Preliminary Report on the Use of Bacterial Vaccines in the Treatment of Septic Infections. The Amer. Journ. of Obst., April.
 Ross, Three Rare Surgical Complications of Pregnancy. Ebenda.
 Ravano, Considerazioni sopra un caso di rottura di tuba in gravidanza tubarica. La Gin. Mod., Fasc. II.
 Rebaudi, Lo stato psichico della donna in travaglio di parto. Ebenda.
 Wallich, Sur le traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. Ann. de Gyn., April.
 Ferré, Un cas de spondylolisthésis. Ebenda.
 Di Nardo, Gravidanza extra-uterina a termine. La Rass. d'Ost. e Gin., April.
 Bianculi, Un nuovo modello di forcipe traente nell'asse. La Clin. Ostetr., Nr. 8.
 Merle, A propos de l'avortement brusqué dans les cas de vomissements incoercibles. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, Nr. 3.
 Plesse, Dystocie par atresie cicatricielle du col. Césarienne conservatrice. Ebenda.
 Bernheim-Stern, Hémorrhagie rétro-placentaire. Ebenda.
 Muñoz, Un caso de vómitos incoercibles del embarazo. Anales de la Academia de Obstetr., Ginec. y Ped., Nr. 14.
 Parache, Cesárea post mortem con extracción de feto vivo. Ebenda.
 Cuzzi, Eine Änderung des stumpfen Löffels zur Entfernung von Ovularresten. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 19.
 Gioelli, Infezioni puerperali. Studio batteriologico clinico in rapporto all'etiologia e terapia. Arch. Ital. di Gin., Nr. 1.
 Calderini, Isterectomia cesarea totale per distocia in donna stata operata per prolasso genitale. Arch. Ital. di Gin., Nr. 2.
 Whitridge Williams, Ligation or Excision of Thrombosed Veins in the Treatment of Puerperal Pyemia. Amer. Journ. of Obst., Mai.
 Prentiss, Symphysiotomy. Ebenda.
 Zangemeister, Über Kindbettfieber. Beihefte zur Med. Klinik, Nr. 5.
 Schauta, The Treatment of Labour in Contracted Pelvis. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., Mai.
 Grimsdale, A Case of Caesarean Section in an Aged Primipara. Ebenda.
 Becerro de Bengoa, Datos de estudio del embarazo ectópico. Anales de la Academia de Obstetr., Gin. y Ped., Nr. 15.
 Mangiagalli, Eclampsia puerperale e sua diagnosi. L'Arte Ostetr., Nr. 8.
 Ferri, Un metodo semplice ed economico per ottenere la asepsi del dito esploratore nella assistenza al parto. Ebenda.
 Jeannin, De la guérison spontanée des déchirures recto-vaginales produites au cours de l'accouchement. L'Obstétrique, Nr. 4.

- Soraci, Osservazioni sulle cisti placentari. *Annali di Ostetr. e Gin.*, Nr. 4.
 Caliri, Metamorfosi grassosa dell'utero in gravidanza ed inerzia in soprapparto. *La Gin. Mod.*, Nr. 3.
 Fuchs, Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Latzko-Döderlein. Ebenda.
 Zangemeister, Über Antistreptokokkenserum. *Berliner klin. Wochenschr.*, Nr. 20.
 Holzapfel, Über die Behandlung der Bauchdecken im Wochenbett und über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen. *Münchener med. Wochenschr.*, Nr. 20.
 Hall, A Case of Lithokelyphos. *Lancet*, Nr. 4472.

Aus Grenzgebieten.

- Unger, Foetale Peritonitis. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.*, Bd. 29, H. 5.
 Stockard, The Origin of Certain Types of Monsters. *The Amer. Journ. of Obst.*, April.
 Ely, Floating Kidney in its Relation to Pelvic Disease. Ebenda.
 Rebaudi, La viscosità del sangue durante la gravidanza, il travaglio di parto, il puerperio ed i catameni. *La Ginecol. Mod.*, Fasc. II, III.
 Rani, Il mal di mare nelle gestanti. *La Clin. Ostetr.*, Nr. 8.
 Lequeux, A propos d'un cas de polydactylie familiale décroissante. *Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris*, Nr. 3.
 Bonnaire et Metzger, A propos d'un cas de traumatisme du coude chez un nouveau-né. Ebenda.
 Lameland, Rétention d'urine chez le foetus; malformations des voies urinaires. Ebenda.
 Bar et Daunay, Recherches sur le séro-diagnostic de la syphilis chez la femme enceinte et l'enfant nouveau-né. *L'Obstétrique*, Nr. 3.
 Thevenot, Goitres et congestions de la thyroïde chez le nouveau-né. Ebenda.
 Van de Velde, Der Micrococcus endocarditis rugatus Weichselbaum im Blute bei Kindbettfieber und im Ausfluß bei eitriger Endometritis. *Wiener klin. Wochenschr.*, Nr. 18.
 Hikmet, Fötale Organe sind für den Tierkörper ungiftig. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 19.
 Delle Chiaie, Del Glicogene epatico e muscolare durante la gravidanza. *Arch. Ital. di Gin.*, Nr. 2.
 Massimi, Le infezioni dell'apparecchio urinario in gravidanza e puerperio. Ebenda.
 Merletti, Morfologia e fisio-patologia nelle donne con infantilismo genitale. Ebenda.
 Riddle Goffe, Ephraim McDowell, the Father of Ovariectomy. *Amer. Journ. of Obst.*, Mai.
 Stowe, Exophthalmic Goitre and Pregnancy. Ebenda.
 West, Diagnosis of Tubercular Peritonitis in Women. Ebenda.
 Reißmann, Langdauernder Steinverschluß des Choledochus und des Diverticulum Vateri, transduodenale Operation in der Gravidität. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 20.
 Bar et Daunay, Recherches sur le séro-diagnostic de la syphilis chez la femme enceinte et l'enfant nouveau-né (fin). *L'Obstétrique*, Nr. 4.
 Varaldo, Sopra un caso di chirurgia nostrale in puerperio. *La Gin. Mod.*, Nr. 3.
 Carli, Il potere opsonico del siero di sangue in donne amenorroiche. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(VI. Kongreß für Gynaekologie, Geburtshilfe und Kinderheilkunde.) Die Hauptthemen für den im September 1910 in Toulouse stattfindenden Kongreß lauten:

Formes aiguës curables de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant. (Referent M. Aviragnet.)

Eczéma des nourrissons. (Referent M. Rocaz.)

Ostéomyélite vertébrale. (Referent M. Grisel.)

Sténose pylorique des nourrissons. (Referenten MM. Frédet et Guillemot.)

Megacolon. (Referent M. Patel.)

Tumeurs solides de l'ovaire. (Referent M. Mériel.)

Rapports de la lithiase biliaire avec la grossesse et l'accouchement. (Referent M. Audebert.)

Pathogénie et Traitement des vomissements graves de la grossesse. (Referent M. Fieux.)

Generalsekretär ist J. Audebert, Toulouse, 1 Place Matabiau.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münstergasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

13. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus der II. Univers.-Frauenklinik in Wien (Vorstand: Hofrat Prof. Dr. A. v. Rosthorn).

Zur Kenntnis des Inhaltes von Dermoiden.

Von Privatdozent Dr. Fritz Kermauner.

Der Inhalt von Dermoidzysten des Ovariums hat nicht immer dasselbe Aussehen. In dem einen Falle finden wir bei Körpertemperatur direkt ölarartige Konsistenz und Farbe, bei Zimmertemperatur eine erstarrende gelbe Masse; in anderen Fällen alle Nuancen grauer oder bräunlicher Farbe, deren Konsistenz wechselt von einem dünnen Brei bis zu dickflüssigen, zusammenballenden und verklumpenden Massen oder zur Bildung weicher, bröcklicher oder auch festerer, zäherer Kugeln. Speziell die Kugelbildung hat schon seit Jahren Aufmerksamkeit erregt und manche Hypothese ist darüber ausgesprochen worden.

Über die chemische Zusammensetzung des Dermoidinhalts wissen wir noch nicht viel; noch weniger aber über sein physikalisches und biologisches Verhalten im Organismus. Es ist doch auffallend, daß ein Körper, der mitten im Kreislauf steht und doch oft recht ansehnliche Dimensionen erreicht, mit seinem Inhalt so ganz aus dem Kreislauf ausgeschaltet bleibt; fast muß sich hier die Frage aufdrängen, ob wir nicht aus irgend welchen Anzeichen schließen können, daß zwischen Blut und Dermoidinhalt auch nach seiner Bildung noch Wechselbeziehungen bestehen.

Ich glaube nun eine Spur gefunden zu haben, welche uns auf solche Wechselbeziehungen hinweist; die Schlußfolgerungen, die ich daran knüpfte, sind vielleicht nicht ganz einwandfrei, die Versuche sind noch zu wenig zahlreich, die Beweiskette ist noch lange nicht geschlossen, allein trotz des hypothetischen Charakters erscheint mir der im folgenden aufgestellte Zusammenhang eines gewissen Interesses wert.

Wenn man den gewöhnlichen, bei Zimmertemperatur gewonnenen Dermoidinhalt noch so lange im Brutschrank aufbewahrt, ändert er sich nicht. Er wird dickflüssig, einzelne Partien bleiben fester und undurchsichtig. Versetzt man ihn jedoch mit stark verdünnter Schwefelsäure und Bariumchlorid, so tritt schon nach 24 Stunden eine auffällige Scheidung ein. Oben schwimmt das gelöste Fett, darunter liegt eine grauweiße oder bräunlichweiße, bröcklige Masse, in Flocken ausgefällt. Der schon von vornherein breiige, bröcklige Dermoidinhalt zeigt, wie vorauszusehen, unter denselben Bedingungen keinerlei Veränderung. Was liegt da näher, als anzunehmen, daß derselbe Prozeß in ihm bereits intravital abgelaufen ist; ich vermeide es, mich irgend präziser auszudrücken, allein das Endprodukt der Reaktion gleicht so völlig dem Inhalt mancher Dermoiden, daß der letztere wohl sicher einer chemischen beziehungsweise physika-

lischen Einwirkung von Stoffen aus dem Blut beziehungsweise der Lymphe sein Aussehen verdankt.

Nur kurz sei darauf hingewiesen, daß die grießartigen Körner, die Klumpen und Kugeln, welche in Dermoiden gefunden wurden, stets in einem solchen veränderten, mehr oder weniger dünnflüssigen Inhalt suspendiert waren. In dem typischen Dermoidfett habe ich sie nie gesehen. Sie müssen ihre Entstehung also denselben Prozessen oder den sich daran schließenden Konsequenzen verdanken. Meiner Ansicht nach handelt es sich um Konkrementbildung infolge kolloidaler Fällungen. Leider haben meine diesbezüglich weiter angestellten Versuche noch kein eindeutiges Resultat ergeben, so daß ich diese Annahme zwar wohl als sehr wahrscheinlich aussprechen, aber noch nicht beweisen kann.

Wenn der erwähnte Reagenzglasversuch den richtigen Weg zur Lösung andeutet, so bleibt noch die Frage zu erledigen, was mit dem in der Eprouvette abgeschiedenen Fett geschieht, welches in dem „entmischten“ Dermoidinhalt nicht mehr zu sehen ist. Wir können nur annehmen, daß es resorbiert worden ist. Und wir haben sogar Zeichen, welche darauf hindeuten, daß diese Resorption in einer das physiologische Maß übersteigenden, besonders energischen, rapiden, krankmachenden Art auftritt. Es sind das die von Schottlaender u. a. ausführlich beschriebenen Veränderungen der Lymphwege mit den Riesenzellen. In den bisherigen Stichproben hat mir Herr Professor Schottlaender die Annahme bestätigt, daß die erwähnte Entmischung des Inhaltes, die Verflüssigung und kolloidale Ausfällung und die Lymphgefäßveränderung nebeneinander vorkommen; sehr wahrscheinlich dürfte der Zusammenhang ein ganz inniger sein. Ob die Resorption sich dabei auf das Fett beschränkt, ob die Lymphgefäßwucherung später wieder verschwindet, bleibt eine weitere offene Frage.

Auch klinisch dürfte dieser Prozeß von Interesse sein; es ist nicht auszuschließen, daß manche bei Dermoiden mehr oder weniger akut auftretende Krankheitserscheinungen, Schmerzen, Vergrößerung etc. dadurch bedingt sind.

Welches sind nun die Ursachen dieser „Entmischung“ des Dermoidinhaltes? Auch hier kann ich mich nur in hypothetischen Ausführungen bewegen. Tatsache ist es, daß die Kugeln, Grießformen etc. oft bei verwachsenen, stielgedrehten Tumoren gefunden wurden, eine Tatsache, die schon Rokitansky bekannt war. In anderen Fällen ergaben sich Bilder in der Zystenwand, welche Schottlaender zu der Aufstellung des Begriffes von Kombinationstumoren geführt haben. Schottlaender nimmt an, daß das Dermoid sich in Lymphräume hinein entwickelt, daß die letzteren einen Teil der Zyste, eventuell das Kystom bilden. Gelegentlich hat es auch den Anschein, als hätten Blutungen in das Dermoid hinein stattgefunden. Da wäre es denn möglich, daß Blut und Lymphe selbst es sind, die, sei es regelmäßig, sei es vorübergehend (etwa durch zufällige Säureautointoxikation oder ähnliches), Stoffe enthalten, welche eine derartige Entmischung des Inhaltes zustandebringen. (Mit Serumzusatz allein ist mir der Versuch im Reagenzglas bisher noch nicht gelungen.) Es ist wohl klar, daß alle die erwähnten Umstände ein Eindringen von Serum, Lymphe usw. ermöglichen.

Der Zusammenhang wäre demnach etwa folgenderweise anzunehmen: Entmischung des Dermoidinhaltes durch Stoffe, die mit dem Serum, der Lymphe (infolge Blutung, Stieldrehung, Verwachsungen, Bildung von Kombinationstumoren etc.) in das Dermoid gelangen; nunmehr Vergrößerung des Tumors; gleichzeitig nebeneinander ablaufend eine Resorption des öligen Inhaltes unter Bildung von Lymphgefäßveränderungen in der Wand, im Stiel, und kolloidale Fällung, Grieß- oder Kugelbildung.

Der Zusammenhang wäre geeignet, unsere Vorstellungen über die Pathologie der Dermoiden, die sich bisher ziemlich ausschließlich auf die höchst interessanten zelligen, lebenden Bestandteile erstreckt haben, durch Einbeziehung des passiven Anteiles zu erweitern.

Nachtrag bei der Korrektur: Inzwischen ist mir auch der Versuch bei Zusatz von Serum zum Dermoidinhalt gelungen. Die Reaktion läuft nur viel langsamer ab, es bedarf einer Einwirkung von mehreren Tagen, bis das Resultat deutlich sichtbar wird.

Es ist also nicht einmal die Annahme besonderer Stoffe nötig; das Eindringen von Serum in den Dermoidinhalt genügt, um die Entmischung und deren Folgeerscheinungen anzubahnen.

Aus der großherzoglichen Universitäts-Frauenklinik in Gießen (Direktor: Professor Dr. O. v. Franqué).

Miliare submuköse Myome, auf dem Boden einer Adenometritis entstanden.

Ein Beitrag zur Pathogenese sogenannter unstillbarer Uterusblutungen.

Von Dr. Anton Sitzenfrey.

(Mit 3 Textabbildungen.)

Es handelt sich um eine 55jährige Witwe, die am 5. September 1906 in die deutsche gynaekologische Klinik des Herrn Professor v. Franqué in Prag aufgenommen worden war. Die Frau hatte dreimal spontan geboren und einmal abortiert; die letzte Geburt lag 24 Jahre zurück. Im 52. Lebensjahre sistierten die Menses; ein Vierteljahr später setzten unregelmäßige Genitalblutungen ein, die bis zur Aufnahme (somit über 3 Jahre) andauerten und nur durch höchstens zweitägige Pausen unterbrochen wurden. Seit 4 Wochen blutete die Frau beständig und sehr stark, worauf die zunehmende Blässe bezogen wurde. Keine Schmerzen. Stuhlgang angehalten. Harnentleerung normal.

Auszug aus dem Aufnahmestatus: Mittelgroße, kräftig gebaute Frau in herabgesetztem Ernährungszustand. Hautdecken und sichtbare Schleimhäute hochgradig anämisch.

Herz: Spitzenstoß im fünften Interkostalraum in der Mammillarlinie sichtbar. Herzdämpfung nicht deutlich abgrenzbar. Arrhythmia cordis. An allen Ostien leichte Geräusche. Radialpuls 115, inäqual und arrhythmisch.

Lungen: Volumen pulmonum auctum.

Blut: Hämoglobin 3·4 g, rote Blutkörperchen 2,500.000, weiße Blutkörperchen 12.000.

Die Untersuchung der ungefärbten Blutpräparate ergibt nur Poikilozytose.

Genitale: Schleimhaut des Introitus sehr blaß. Aus der Vagina entleert sich blutig tingiertes, wässriges Sekret.

Portio: Gegen das Kreuzbein gerichtet, vergrößert, derb.

Corpus: Anteflektiert, faustgroß, beweglich; das rechte Uterushorn derber als das linke.

Adnexe: Frei beweglich, ohne Besonderheiten.

Parametrien: Die Basis des rechten Parametrium narbig verdickt.

Harn: Spur Albumen; keine Vermehrung der Tagesmenge.

Noch am Aufnahmetag erhielt Patientin eine subkutane Injektion von 40 cm^3 Merckscher Gelatine. Die am nächsten Tag vorgenommene Abrasio mucosae lieferte eine geringe Ausbeute. Die Innenwand des Korpus zeigte beim Kurettieren eine unebene, kleinhöckerige Beschaffenheit. Der Abrasio wurde eine intrauterine Chlorzinkätzung angeschlossen.

Die mikroskopische Untersuchung der Abrasionspräparate ergab eine glanduläre Endometritis mit vorzugsweiser Beteiligung der tiefen Schichten und einzelne hyalin degenerierte Gefäße.

Nach der Abrasio sistierten die Blutungen 2 Tage; dann setzten wiederum die Blutungen ein. Am 15. September erfolgte eine heftige Blutung. Es wurden nunmehr täglich 80 cm^3 Merckscher Gelatine subkutan injiziert, ohne eine wesentliche Verringerung der Blutungen zu erzielen. Deshalb schritt ich am 20. September zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus, die in oberflächlicher Äthernarkose ausgeführt wurde. Der Blutverlust während der Operation war ein minimaler, da alle Gefäße vor ihrer Durchtrennung unterbunden wurden. Die Adnexe, die keinerlei pathologische Veränderungen aufwiesen, blieben zurück.

Die Heilung erfolgte glatt. Obgleich nunmehr jeder Blutverlust sistierte, erholte sich die Frau nicht recht, trotzdem die größte Aufmerksamkeit auf die Ernährung und medikamentöse Behandlung (Sol. arsen. Fowleri, Liqu. ferri album., später Cupr. arsenicos., Kalodal etc.) gerichtet war. Am 4. Oktober 1906 wurde Patientin in die interne Klinik des Herrn Hofrats Prof. v. Jaksch transferiert; am 8. Oktober traten Ödeme an beiden Unterschenkeln und Füßen, am nächsten Tag auch an den Händen auf. Am 11. Oktober wurde Patientin von ihren Angehörigen aus der Klinik genommen. Eine weitere Nachricht war nicht zu erlangen, da der Aufenthaltsort nicht ermittelt werden konnte.

Der exstirpierte Uterus weist alle Merkmale der chronischen Metroendometritis auf. Er ist $13 \times 9 \times 6 \text{ cm}$ groß; auf die Zervix entfallen von der Gesamtlänge $3\frac{1}{2} \text{ cm}$. Während die Dicke der Zervixwand durchschnittlich $1\frac{1}{4} \text{ cm}$ beträgt, ist die Korpuswand 3 cm , der Fundus sogar $3\frac{1}{2} \text{ cm}$ dick. Die Verdickung ist zum Teil auf eingelagerte kleine Myomknoten zurückzuführen. Nach Eröffnung des Uterus an seiner vorderen Wand zeigt die Zervixschleimhaut normale Verhältnisse; die Korpus Schleimhaut erscheint dicht besät mit kleinen, hanfkorn- bis linsengroßen Knötchen. Während an den Kuppen derselben die Schleimhaut sehr verdünnt ist, erreicht sie in den Furchen zwischen den einzelnen Knötchen eine Dicke bis zu $2\frac{1}{2} \text{ mm}$. Am Durchschnitt läßt sich schon makroskopisch erkennen, daß die Knötchen aus Muskulatur bestehen und gewissermaßen durch tiefe Einsenkungen der Schleimhaut von der submukösen Uterusmuskulatur abgesprengt worden sind.

Aus der Betrachtung der Reihenschnitte geht hervor, daß sowohl die Schleimhaut mit breiten und schmalen Ausläufern als auch einzelne Uterindrüsen, die von spärlichem zytogenen Gewebe umgeben sind, in die angrenzende Uterusmuskulatur vorgedrungen sind. Hierbei wurden die großen Gefäßstraßen bevorzugt, so daß an den in der Muskulatur gelegenen Kreuzungspunkten beziehungsweise Gefäßteilungsstellen auch die Schleimhautausläufer sich trafen. Auf diese Weise wurden durch die Schleimhaut- und Drüsenwucherungen angrenzende Muskelpartien von der Wandmuskulatur gewissermaßen abgesprengt. Die späterhin allseits von Drüsenschläuchen und zytogenem Gewebe umschlossenen Muskelpartien erlangten dadurch eine ziemliche Beweglichkeit und infolge des Gefäßreichtums des zytogenen Gewebes auch bessere Ernährungsbedingungen. Die betreffenden Muskelpartien hyperplasierten und ihre Muskelzüge

nahmen eine konzentrische Anordnung an. Sie imponieren nunmehr direkt als kleine Myomknötchen. Die gelockerten Verbindungen dieser Knötchen mit der übrigen Uterus-

Fig. 20.

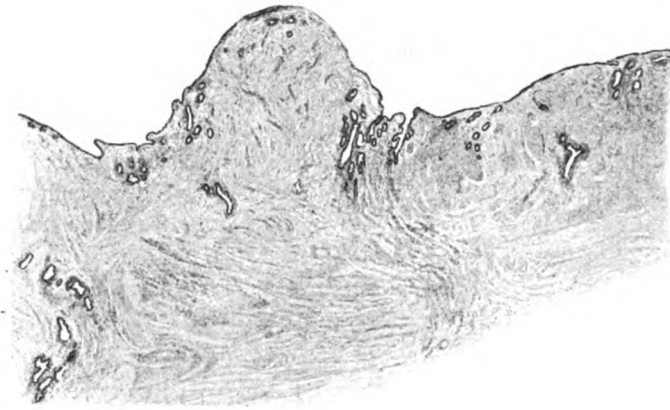


Fig. 21.

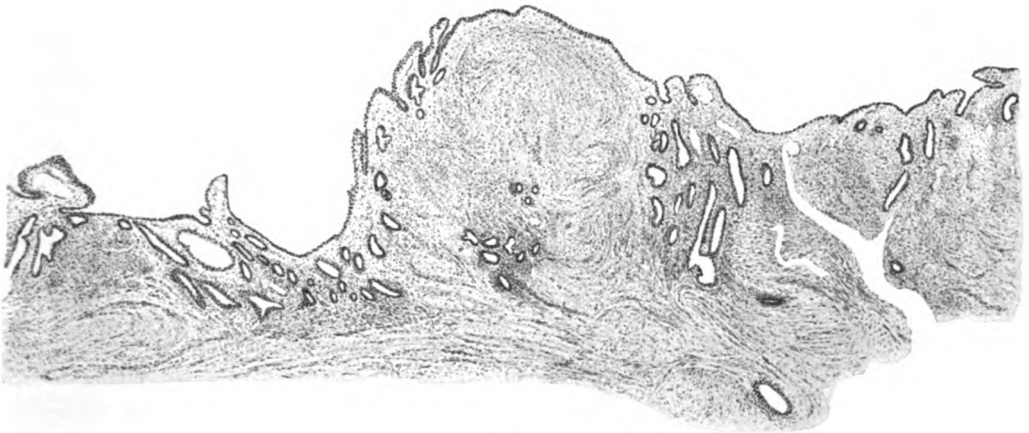


Fig. 22.

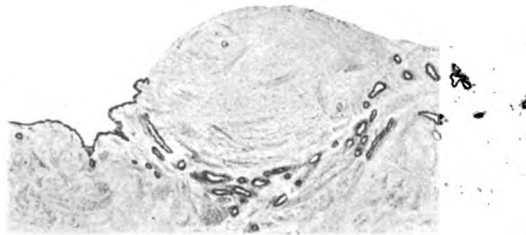


Fig. 20—22. Entstehung submuköser Myomknötchen bei Adenometritis.
Vergr. Fig. 20 und 22 5fach, Fig. 21 22fach.

wand, ihr weiteres Wachstum sowie die durch sie hervorgerufenen Kontraktionen der Uterusmuskulatur bewirkten ihr Vorspringen in das Cavum uteri (siehe Fig. 20—22).

Die heftigen Blutungen sind weniger auf hyaline Degeneration der Gefäße als vielmehr auf die Ruptur der sehr erweiterten Blutkapillaren zu beziehen, die ziemlich reichlich sowohl im Stroma unter dem Oberflächenepithel als auch in den in die Tiefe eindringenden Schleimhautausläufern vorhanden sind. Am stärksten ist jedoch die Stauung in den oberflächlich gelegenen Blutkapillaren ausgesprochen. Es ist sehr leicht verständlich, daß bei Steigerung des Blutdruckes, zum Beispiel infolge der durch die Knötchen ausgelösten Uteruskontraktionen die erweiterten Kapillaren bersten können. Ich habe in das Cavum uteri rupturierte Kapillaren mehrfach nachweisen können.

Das „Unstillbare“ dieser Blutungen ist einerseits in der Insuffizienz der von den Drüsenschläuchen durchsetzten Uterusmuskulatur, andererseits in dem fortdauernden Reiz der submukösen Myomknötchen zu Kontraktionen der Uteruswandungen begründet.

Nach den Beobachtungen von R. Meyer, R. Pforte, Schütze und anderen tritt die Adenometritis in der Regel bei älteren Frauen auf; trotz des gutartigen histologischen Bildes der Abrasionspräparate soll man in derartigen Fällen, die klinisch durch die lang andauernden und profusen Blutungen charakterisiert sind, nicht zu lange mit der vaginalen Totalexstirpation des Uterus zögern, da die Anämie so hochgradig werden kann, daß dann auch die endgültige Blutstillung durch Entfernung des Uterus den letalen Ausgang nicht aufhalten kann.

Über die Behandlung der chronisch-entzündlichen Adnexerkrankungen und der Beckenexsudate mit heißen Moorumschlägen.

Von Dr. Nikolaus Cukor, Kurarzt in Franzensbad.

Seitdem die vor zwei Jahrzehnten so schnell allgemein gewordene operative Therapie der chronisch-entzündlichen Adnexerkrankungen durch ihre nicht befriedigenden Resultate zur völligen Umwandlung unseres therapeutischen Verfahrens geführt hat und auch die von Thure-Brandt eingeführte Massagebehandlung völlig diskreditiert worden ist, sind verschiedene neue Heilmethoden empfohlen worden und miteinander in Wettbewerb getreten. Alle diese Behandlungen bezwecken die Erzeugung einer aktiven Hyperämie, der die resorbierende und heilende Wirkung zuzuschreiben ist. Es scheint, daß gegenwärtig das allgemeine Vertrauen zu der Heißluft- und Belastungsbehandlung sich wendet und die Balneotherapie wiederum wie zu Zeiten der operativen Ära in ihrem Werte zurückgesetzt wird.

Es ist nur wenigen bekannt, daß wir in der Balneotherapie außer den Badekuren auch ein Verfahren haben, welches ebenso gute Resultate aufweisen kann wie die Heißluft- und Belastungstherapie, welches die Heileffekte dieser beiden Methoden in sich vereinigt und weniger umständlich ist als die Behandlungen der Frauen in Heißluftkasten oder durch Belastungslagerung. Dieses Verfahren ist die Behandlung durch Moorthermophore, durch sogenannte Moorumschläge.

Diese Art der Moorapplikation ist älteren Datums als selbst die Moorbäder und wurde schon vom Gründer von Franzensbad, Dr. Bernhard Adler, vor mehr als 100 Jahren bei Frauenkrankheiten gebraucht. Sie bildet seit dieser Zeit einen wichtigen Heilfaktor in der Franzensbader Kur und solche Umschläge werden in den böhmischen Kurorten jährlich in vielen tausend Fällen verabfolgt, allerdings nicht nur bei Frauenkrankheiten, sondern auch bei gichtischen, rheumatischen Leiden sowie bei Gallensteinen etc.

Die Eigenart der Moorumschläge ist bedingt durch die besonderen Eigenschaften des Moores. Dasselbe ist das Produkt jahrtausendlanger Verwesung von allerlei Sumpfpflanzen (Algen, Moosen etc.) und leitet infolge seiner überwiegend pflanzlichen Bestandteile die Wärme sehr schlecht.

Die besonderen Verhältnisse der Wärmeleitung im Franzensbader Moor hat schon Paul Cartellieri im Jahre 1852 durch seine Untersuchungen festgestellt.

Er erwärmte in separaten Gefäßen eine gleiche Menge Moor und Wasser in einem gemeinsamen Wasserbad von 44° R. Der Unterschied in der Erwärmung des gleich-temperierten Wassers und Moors zeigte sich nach verschiedenen Zeitintervallen folgenderweise:

Nach Minuten . . .	5	10	15	20	25	30	35
Wasser 8°	30°	35°	37°	37·5°	38°	39°	40°
Moor 8°	10°	13°	16°	22°	25°	28°	30°

Es konnte also das Moor in 35 Minuten auf 30° R erwärmt werden, während das Wasser in 5 Minuten auf diese Temperatur gestiegen war.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Abkühlung des Moores, es zeigte sich dabei aber noch ein Unterschied, denn während dies beim Wasser gleichmäßig geschieht, kühlt das Moor an der Oberfläche schneller, im Innern sehr langsam ab. Das hängt damit zusammen, daß im Wasser die Wärme bekanntlich zirkuliert, was im Moore wegen seiner Konsistenz nicht möglich ist. Dies führt zum schnelleren Auskühlen der ganzen Wassermenge und zur konstanten Wärme des Moores in den inneren Schichten. So fand Cartellieri, daß, während das Wasser von 52° R bei einer Zimmertemperatur von 13° R in 1 Stunde recht gleichmäßig auf 41° abgekühlt war, das Moor in der Mitte und auf dem Boden noch immer 52° zeigte. Verhindern wir also die Abkühlung des Moores an der Oberfläche, so bekommen wir im Moore ein Thermophor, welches äußerst lang die Wärme hält. Ich war erstaunt, bei meinen Untersuchungen gefunden zu haben, daß das in Leinwand und in wollenen Tüchern eingehüllte Moor von 78° C nach 8 Stunden noch immer eine Wärme von 44° C hatte.

Nach	1	2	3	4	5	6	7	8 Stunden
Moor 78° .	67°	61°	55°	52°	49°	47°	45°	44°

Viel wichtiger aber als diese Eigenschaft des Moores ist für unsere therapeutischen Zwecke jene, daß das heiße Moor infolge seiner geringen Wärmeleistungsfähigkeit am Körper weniger das Gefühl der Hitze hervorruft als das Wasser oder andere Stoffe gleichen Wärmegrades. Es ist bekannt, daß das Moorbad viel kühler empfunden wird als ein gleichtemperiertes Wasserbad. Der Unterschied wird auf 4—5° geschätzt. Noch viel größer ist der Unterschied bei lokaler Applikation des Wassers und des Moores, ungefähr 10° C. Allerdings werden in der Vagina Irrigationen zuweilen auch bis 50° C gut vertragen, da die Wärmeempfindung dort und an der Portio, wie Calmann es bewiesen hat, = 0 ist, aber für die Vulva und das Abdomen ist dieser Grad ganz unerträglich und verursacht Verbrennungen. Das Temperaturmaximum des Wassers darf für die Bauchhaut 45° C nicht überschreiten, eine Moortemperatur von 55° C dagegen können die Kranken noch ganz gut ertragen. Appliziert man das heiße Wasser mittelst der üblichen guten Wärmeleiter (Metallbehälter etc.) auf den Unterleib, so darf eine Temperatur von 45° C nicht überschritten werden; benutzen wir das in Leinwand eingehüllte Moor, so kann es noch bei 65° C ohne Schaden ertragen werden, die Innentemperatur dessen kann hierbei eine konstante Wärme von 80—90° C betragen.

Natürlich fällt die chemische Wirkung des Moores bei dieser Art der Applikation aus, aber das spielt bei lokaler Anwendung keine wesentliche Rolle, der erwähnten physikalischen Eigenschaften, der geringen Wärmekapazität und Wärmeleitungsfähigkeit gegenüber.

Solche Moorumschläge werden während der Badekur sukzessive im Gewicht von 2—6 kg täglich oder jeden zweiten Tag für die Dauer von $\frac{1}{2}$ —2 Stunden in geschlossenen, der Größe des Abdomens entsprechenden Säckchen auf den Unterleib appliziert, in allen Fällen chronisch-entzündlicher Adnexerkrankungen und der Beckenexsudate, wo Fieber oder Eiter die Behandlung nicht kontraindiziert.

Die heißen Moorumschläge, zubereitet in den Badehäusern, werden in kleinen, dem Mikroskopbehälter ähnlichen Holzkästchen vor oder nach dem Moorbad oder am Ruhetag in den vorgeschriebenen Stunden in die Wohnungen der Patienten gebracht und können durch das Bedienungspersonal oder durch die im Bette oder am Sofa liegenden Patienten selbst auf den Unterleib appliziert werden. Durch das Unterlegen eines zwei- bis dreifach zusammengelegten Handtuches unter den Umschlag und auf den Leib und durch das sukzessive Hinausziehen dessen kann die Kranke selbst die Applikation regulieren, um ihre als Maximum fühlbare Temperatur in Wirkung treten zu lassen, welche zwischen 55—65° C schwankt. Um die dauernde Wärme des Thermophors zu sichern, muß die Kranke über den Umschlag mit dichten wollenen Decken sorgfältig bedeckt werden.

Lokal tritt bald eine starke Rötung der Bauchhaut ein, sie erscheint hie und da stark marmoriert, als Zeichen der maximalen Ektasie der unteren Blutgefäße; die vorhandenen Schmerzen hören bald auf, im ganzen Körper zeigen sich Erscheinungen der Temperatursteigerung, der Puls ist beschleunigt, auch Schweißsekretion tritt im ganzen Körper auf. Die starke Durchwärmung des Abdomens führt also zu einer starken Hyperämie, die durch Auswandern der Leuko- und Phagozyten etc. Entzündungsprodukte beseitigt, auf die kranken Gewebe eine heilende Wirkung ausübt, dabei aber auch durch den Grad der direkten Körperdurchwärmung Verhältnisse schafft, welche für die krankheitsregenden Mikroben, speziell für die Gonokokken, äußerst ungünstig sind, da sie Temperaturen über die Blutwärme nicht ertragen und dadurch zum spontanen Absterben gelangen.

Es ist also ersichtlich, welch wichtigen Heilfaktor die Moorumschläge in den Badekuren bilden, sie bieten uns die einfachsten Mittel zur Erzeugung einer starken Hyperämie, deren große Bedeutung in der Behandlung der Entzündungen seit dem Auftreten Biers allgemein anerkannt worden ist. Der springende Punkt in der Thermotherapie ist, höhere Temperaturen auf den Körper, ohne die Gefahr einer Hautverbrennung, einwirken zu lassen. Wenn wir mit der Heißlufttherapie auch eine höhere Temperatur von 100—120° erreichen können, so beweist das aber nicht, daß die Hyperämie stärker wäre als bei Moorumschlägen. Da im Heißluftkasten schon bei 60—70° eine starke Hyperhydrosis erfolgt und unser Ziel die Hyperämie und niemals die Hyperhydrosis ist, so ist es selbstverständlich, daß die höheren Grade für die Behandlung ganz irrelevant sind, denn die über 60—70° als Regulation der Körperwärme eintretende Hyperhydrosis verhindert, die Körperwärme und die Hyperämie noch mehr zu steigern. Sogar die Hyperämie ist bei den Moorumschlägen mit 60—70° allerdings größer, wie bei der Luft höheren Wärmegrades, da das Erwärmen des Körpers mit Moor durch direkten Kontakt mit einer konsistenten Substanz erfolgt, im Heißluftkasten aber durch die bewegliche Luft, wobei die infolge der Hyperhydrosis auftretende

Verdunstung eine derartige Kälte auf der Körperoberfläche produziert, daß dadurch die hohen Temperaturen ausgeglichen werden (Salom). Daß im Heißluftkasten das ganze Gesäß der Einwirkung der heißen Luft ausgesetzt ist, mag auch kaum einen Unterschied verursachen, denn die Erweiterung der glutaealen Gefäße kann nur wenig Einfluß auf die Lymphzirkulation des Beckens und des Unterleibes haben und dient eher zu erhöhter Wärmeabgabe, da ja eine vergrößerte Körperoberfläche der heißen Luft ausgesetzt ist. Bei den Moorumschlägen fällt also weg der große Wasserverlust, welcher nach den Untersuchungen Mendelsohns im Heißluftbad 500—700 g beträgt und immer eine bedeutende Abschwächung der Körperkraft verursacht.

Aber nicht nur mit den Heißluftbädern, sondern auch mit der Belastungstherapie können die Moorumschläge in ihren therapeutischen Werten konkurrieren, denn außer der besonderen Wärmeleistungsfähigkeit gibt es noch einen Umstand, welchem bei den Moorthermophoren eine wichtige Rolle in ihren Heileffekten zugemessen werden muß. Das ist die spezifische Schwere des Moores. Wie erwähnt wurde, werden die Umschläge in der Menge von 3—6 kg auf den Unterleib appliziert. Wenn in der Belastungstherapie der abdominalen Belastung durch Sandsäcke eine wichtige Rolle zugeschrieben wird, ist diese den Moorumschlägen weder abzusprechen, noch zu unterschätzen, denn wenn bei der Belastungstherapie in der durch sie verursachten Anämie des Beckengewebes und der darauf folgenden konsekutiven Hyperämie der therapeutische Effekt liegt (Pinkus), so ist es sehr einleuchtend, daß diese, gewebsauspressende Wirkung beim Moorumschlag einen noch größeren therapeutischen Wert haben muß, wenn sie bei gleichzeitiger Hyperämie der Beckenorgane erfolgt. Bei der durch die Wärme erzeugten Hyperämie erweitern sich die Blutgefäße, die Belastung aber drückt die Gewebe aus; diese zwei Effekte gehen Hand in Hand miteinander und vervollkommen gegenseitig ihre Heilwirkungen.

Durch ein einfaches Erhöhen des Bettendes kann der Moorumschlag in *planum inclinatum* nach Pinkus angewandt werden und so können die Vorteile der Hochlagerung (die Beschleunigung des Blutstromes, das erleichterte Zurückfließen der Lymphe aus den unteren Extremitäten etc.) für diese Behandlung auch ausgenützt werden.

Während der Badekur, wo wir vorziehen müssen, alle lokalen Manipulationen möglichst zu unterlassen, bieten uns die einfachen Moorumschläge ebenso gute Resultate wie die umständliche Heißluft- und Belastungsbehandlung, und sind den letzten dadurch erheblich überlegen, daß sie die Heileffekte der beiden Therapien gleichzeitig in sich vereinigen.

Aber auch bei gleichzeitiger innerer Belastung mit Quecksilber kann die abdominale Belastung mit heißen Moorumschlägen vorgenommen werden und ich ziehe das 60—65° C heiße Moor dem feuchten Töpferton von Freund und dem Schrottbentel von Auvard vor. In einer Reihe von Fällen habe ich, besonders bei hartnäckigen Exsudaten, mit der zuerst von mir angewandten kombinierten thermalen Belastung ausgezeichnete Erfolge erzielt und empfehle sie — wie die einfache abdominale Belastung mit Moorumschlägen — am wärmsten.

Vereinsberichte.

XIII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie. Straßburg i. E., 2.—5. Juni 1909 (Fortsetzung). Referent: O. Frankl.

Mittwoch, den 2. Juni, vormittags.

Vorträge zum Verhandlungsthema.

1. Hannes (Breslau): Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität.

Während insgesamt vor Einführung der Gummihandschuhe noch 19% der Spontangeburtten fieberten, fiebern jetzt noch 12%. 19% der Fiebernden und 2·3% aller Wöchnerinnen fieberten aus extragenitaler Ursache. Nach Ausschaltung dieser und der Eintagsfieber sind 5—6% gestörte beziehungsweise kranke Wochenbetten zu verzeichnen. Nach Scheidendammverletzungen trat 50% mehr Fieber auf als bei Fällen ohne solche Verwundungen. Die Morbidität im Wochenbett bei intra partum nicht Gespülten ist um zirka 3% geringer als bei Gespülten. Durch die Methode „Zweifel“ tritt eine Erhöhung der Morbidität nicht ein. Mortalität an Sepsis 0·2%; klinische Mortalität 0·07%.

2. Baisch (München): Zur Bakteriologie des Puerperalfiebers.

Baisch berichtet über 40 schwere Puerperalfieberfälle, in denen sowohl die Uteruslochien als das Blut bakteriologisch untersucht und die Hämolyse der Keime geprüft wurde. Es wurden zur Blutuntersuchung 10—20 cm³ mit steriler Spritze aus der Armvene entnommen und in 6—12 Platten übertragen. Als Nährboden diente schwach alkalischer Glycerinagar und in drei Viertel der Fälle noch außerdem Bouillon. Agar und Bouillon gaben stets übereinstimmende Resultate. Die Hämolyse wurde mit Schottmüllerschem Blutagar geprüft. Bei den Lochien wurden Ausstrichpräparate und Kulturen auf Agar und Bouillon bei aerober und anaerober Züchtung verwendet.

Die Resultate der Blutuntersuchung waren bei 6 Eintagsfiebern keine Keime, bei 1 Thrombophlebitis keine Keime, bei 1 Peritonitis mit Exitus keine Keime, bei 22 Fällen von Endometritis streptoc. keine Keime.

Von 10 Fällen von Septikämie starben 5. Nur bei 3 Gestorbenen fanden sich Keime im Blut, 2mal Streptokokken, 1mal Staphylokokken, 1mal jedoch nur erst 8 Stunden vor dem Tod, als die Patientin schon moribund war. In einem Fall traten sie 3 Wochen vor dem Tode auf und verschwanden dann wieder, im andern 8 Tage vor dem Exitus. Von den 5 geheilten Septikämien hatte eine Streptokokken im Blut, und zwar bei wiederholter Untersuchung in steigender Menge, 20, 25 und 30 Kolonien in einer Platte. Trotz 4wöchentlichem Fieber genas die Patientin.

Das Ergebnis für die Prognose ist somit: Ein negativer Blutbefund sichert keinen günstigen Verlauf und ein positiver bedeutet noch nicht letale Prognose. Auch das Verschwinden der Keime aus dem Blut ist kein zuverlässiges Zeichen der Besserung.

Die Prüfung der Hämolyse ergab: In allen tödlich verlaufenen Fällen waren Blut- und Uteruskeime stark hämolytisch, ebenso in dem einen geheilten Fall von positivem Blutbefund bei Septikämie. Mit Ausnahme von zweien waren in 4 der andern schweren Fälle die Strepto- und Staphylokokken gleichfalls hämolytisch, wenn auch in sehr verschiedenem Grade. Bei lokaler Endometritis streptoc. fand sich in 6 schweren Fällen keine oder nur sehr schwache Hämolyse, in 2 leichten Fällen sehr starke Hämolyse.

Auch die Hämolyse hat somit nur einen bedingten Wert für die Prognose. Nur bei fehlender Hämolyse besteht einige Wahrscheinlichkeit für einen leichten Verlauf, bei starker Hämolyse ist nichts sicheres über die Prognose auszusagen.

3. Zangemeister in Gemeinschaft mit Pforte (Königsberg): Streptokokkus und Wochenbett.

Scheidensekretuntersuchungen an 180 Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen. Die Streptokokken ließen sich mit einer Ausnahme scharf trennen in hämolytische und nicht hämolytische. Die hämolytischen finden sich bei gesunden Schwangeren und

normalen Kreißenden nicht respektive nur ausnahmsweise. Im Wochenbett nehmen sie bis zum 4. Tag zu (13%), dann wieder ab. Sie kommen größtenteils neu in die Genitalien, zum Teil sind sie aber umgewandelte ahämolytische. Tuschierter Kreißende bekommen im Wochenbett häufiger hämolytische Streptokokken als nicht untersuchte. An der Vulva finden sich hämolytische Streptokokken nicht für gewöhnlich. Von Wöchnerinnen mit hämolytischen Streptokokken fieberten 73%, von solchen ohne hämolytische Streptokokken nur 11%. Fiebernde Wöchnerinnen hatten hämolytische Streptokokken in 50%, nicht fiebernde in 6% im Mittel, fiebernde Kreißende in 72%, nicht fiebernde in 3%. Bei Fieber finden sich die hämolytischen Streptokokken in großen Mengen und in Reinkultur, bei nicht Fiebernden spärlich und mit anderen Keimen vermengt. Die hämolytischen Streptokokken sind die hauptsächlichsten Erreger der schweren Infektionen, verursachen aber auch das Gros der Eintagsfieber (zirka 65% derselben). Die „ahämolytischen“ Streptokokken finden sich bei normalen Schwangeren (32%), Kreißenden (23%) und Wöchnerinnen. Bei letzteren findet man sie am häufigsten am 4. Tag (53%). Auch sie kommen im Wochenbett zum Teil neu in die Genitalien (30%). Tuschieren befördert ihre Einwanderung nicht. Auch die ahämolytischen Streptokokken hängen mit der Wochenbettmorbidity zusammen; etwa 21% der Fieberfälle sind auf sie zurückzuführen. Da aber von Kreißenden mit ahämolytischen Streptokokken erheblich mehr fiebern als von Wöchnerinnen mit ahämolytischen Streptokokken, muß ein Teil der bei Kreißenden gefundenen (Fieber bedingenden) ahämolytischen Streptokokken in hämolytische Streptokokken umgewandelt sein. Wenn es zur Infektion kommt, verdrängen die infizierenden hämolytischen Streptokokken die ahämolytischen sowie andere saprophytische Keime.

Die bakteriologische Untersuchung des Scheidensekretes läßt sich prognostisch und diagnostisch sehr wohl verwerten; sie leistet bei Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse praktisch das Gleiche wie die Untersuchung der Uteruslochien (Züchtung auf Blutagar) und ist viel leichter durchzuführen. Die Entnahme geschieht mit sterilem Wattepinsel (mit Watte umwickelter Draht im Reagenzrohr, sterilisiert) nach Spreizen der Labien. Im Interesse einer Frühdiagnose empfiehlt sich die Entnahme am zweiten Tag p. p. entweder bei allen Wöchnerinnen oder wenigstens bei den Verdächtigen.

4. Hörmann (München): Die Bedeutung des Wannenbades für die puerperale Infektion.

Zweifel (1908) hat neuerdings die Ansicht ausgesprochen, daß die Wannenbäder nicht nur durch das Verschleppen von pathogenen Keimen in tiefere Scheidenabschnitte Schaden anstiften können, sondern auch dadurch, daß das eindringende Badewasser die Gärungsmilchsäure des Scheidensekretes wegspült oder bindet und so eine natürliche Schutzvorrichtung des Organismus gegen die Infektion zerstört oder schwächt.

Hörmann prüfte zunächst die Versuche, die Zweifel zu seiner Annahme führten, nach, jedoch mit dem entgegengesetzten negativen Resultat. Dann wandte er sich zur Entscheidung der Frage, ob bei Verabreichung von Wannenbädern das Badewasser häufig oder für gewöhnlich in tiefere Scheidenabschnitte gelangt, der folgenden ganz und gar einfachen und äußerst sinnfälligen Methode zu: Die Versuchspersonen kommen auf $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stunden in ein Bad, das aus einer 0.01—0.05%igen Methylviolettlösung besteht. Alle Körperteile, die mit diesem intensiv blau färbenden Badewasser in Kontakt kommen, lassen dies ohne weiteres erkennen. Man braucht nicht wie bei anderen Methoden den Umweg einer chemischen Reaktion, die das etwa eingetrocknete Badewasser in Probetupfern nachzuweisen hat. 24 Versuche an graviden Frauen fielen (mit Ausnahme eines einzigen zweifelhaften Falles) negativ aus, obwohl die Mehrzahl der Versuchspersonen mannigfache Prädispositionen für das Eindringen des Badewassers aufwies (22 Frauen waren Mehrgebärende, 17 hatten einen mangelhaften Schluß der Vulva, 14 mehr oder weniger hochgradige Inversionen der Vaginalwände). Im Bade wurden natürlich alle zur Reinigung des Körpers nötigen Bewegungen in ungezwungener Weise ausgeführt. Vom Genitaltraktus waren nur die dem Badewasser ohne weiteres frei zugänglichen Teile gefärbt: bei festem Schluß der Vulva nur die Außenfläche der Labien, bei klaffender Rima auch die Innenfläche der Labien und die Schleimhäute des Introitus, bei Descensus und Inversion der Vaginalwände auch die voneinander abgerollten und die in den Introitus gedrängten Partien der Scheide,

von der Stelle an aber, wo die beiden Vaginalwände sich berührend aufeinander lagern, hörte stets jede Färbung auf. Die Grenze der gefärbten gegen die ungefärbten Schleimhautabschnitte ist eine sehr scharfe, oft wie mit dem Lineal gezogen.

Die Entfärbung der Versuchspersonen gelingt leicht in einem 0.25%igen Salzsäurebad.

Nach dem Ausfall seiner Versuche kann Hörmann die Bedeutung der Wannenbäder für das Zustandekommen puerperaler Infektion nicht so hoch bewerten, daß ihre Abschaffung angezeigt erscheinen könnte. Das Eindringen von Badewasser in tiefere Scheidenabschnitte muß selbst bei Mehrgebärenden mit mannigfachen Prädispositionen hierfür als ausnahmsweises Ereignis angesehen werden.

5. Hamm (Straßburg): Über aktiv-passive Immunisierung bei Puerperalfieber.

Hamm hat im Verein mit E. Levy ein Streptokokkenvakzin hergestellt, das er sowohl prophylaktisch bei Schwangeren als kurativ bei schweren puerperalen Streptomykosen angewandt hat.

Das Vakzin besteht aus dem mit Karbol abgetöteten und durch Immunserum sensibilisierten Eigenstamm. Auf Grund von Probeversuchen läßt sich annehmen, daß durch dieses Vakzin ein schneller Eintritt und eine längere Dauer der Immunität erzielt wird. Zur Schutzimpfung von Schwangeren wurde ein möglichst hochpathogener Fremdstamm unter eventueller Zufügung der in der Scheide vorgefundenen Eigenstämme verwendet. Zur Heilung der Streptomykosen wurde der aus dem Krankheitsprozeß gezüchtete Eigenstamm zum Vakzin verarbeitet und dies alle 2—3 Tage injiziert.

2 Fälle, wo Bakterien im Blute nachgewiesen waren, heilten, 2 starben, eine davon allerdings an Lungenembolie, 4 weniger schwer Erkrankte genasen. Jedenfalls ist auf die Injektion hin nie irgend welche Verschlimmerung des Allgemeinzustandes zu beobachten gewesen. Dieser aktiv-passive Impfschutz ist einmal streng individuell spezifisch, dann aber erlaubt er die Verwendung menschlicher Immunstoffe als Antikörper.

6. Krömer (Berlin): Über die Indikationen zur Behandlung des Puerperalfiebers.

Der Betrachtung liegen die an der Charité-Frauenklinik beobachteten Puerperalfieberfälle der letzten vier Jahre zugrunde. Während bei der lokalisierten Infektion (Endometritis puerperalis) nach einmaliger Ausräumung und Desinfektion des Uteruskannals eine streng abwartende Behandlung am Platze ist mit symptomatischer Hebung des Allgemeinbefindens, ist bei den über das Endometrium hinauspropagierenden Prozessen ein chirurgisches Vorgehen geboten. Nur muß dasselbe zur richtigen Zeit einsetzen. Das geht aus der Statistik hervor.

Von 194 septischen Aborten konnten 187 gerettet werden; 7 starben meist an akuter Sepsis (Streptokokkeninfektion) oder Peritonitis.

Die Behandlung von lokalisierten para- und perimetritischen Beckenexsudaten, welche sehr häufig aus septischen Adnextumoren beziehungsweise Metro-Lymphangitis kombiniert sind, ist insofern einfach, als der lokale Untersuchungsbefund den Weg zur Entleerung des Eiters anzeigt. Steigt die Exsudatmenge, so ist bei positiv ausfallender Probepunktion die Abszeßeröffnung angezeigt. Je nach Lage der Sache wird der Eiterherd vom Douglas oder von der Leistenbeuge, gelegentlich auch von beiden Stellen eröffnet werden müssen. Von 30 in dieser Weise behandelten Fällen starben 4. Zweimal war die Eröffnung zu spät gekommen, da eine Spontandurchbrechung bereits zu einer diffusen Peritonitis geführt hatte. Die Entfernung der septischen Adnextumoren bot keinen Vorteil vor der einfachen Inzision.

Die Behandlung der freien puerperalen Peritonitis bietet insofern erheblichere Schwierigkeiten, als diese Erkrankung meist mit Streptokokken und einem rapiden Verlauf einhergeht. Sobald der Prozeß, der stets vom Becken aus aufsteigt, das Quercolon überschritten hat, ist jede Therapie aussichtslos. Also kommt alles auf die Frühdiagnose und schnelles Operieren an. Von 34 Fällen konnten 9 nicht mehr operiert werden, da sie in extremis eingeliefert wurden. Bei den übrigen 25 wurde, sobald die Probepunktion Eiter ergab, die Inzisionsdrainage nach Bumm ausgeführt, das heißt

es wurden beiderseits 1—2 Drainröhren in die abhängigen Partien des Abdomens drainiert. 12 Frauen = 48% konnten gerettet werden, darunter 3 mit reiner und 2 mit Streptokokkenmischinfektion. In einem statistisch nicht verwerteten Falle zeigte die Probeinzision eine trockene Peritonitis mit Keimgehalt des Abdomens. Der Prozeß wurde durch den Eingriff zum Stehen gebracht.

Die Behandlung der puerperalen Pyämie ist in der Unterbindung (Resektion) der Venen gegeben, sobald der Prozeß zu einer lokalisierten Thrombophlebitis geführt hat. Im frischen akuten Stadium ist jeder chirurgische Eingriff vom Tode der Patientin gefolgt. Zur Orientierung über den Sitz der Venenerkrankung gelangt man nur durch Laparotomie. 13 Fälle wurden an der Charité-Frauenklinik bisher operiert. Sechsmal wurden beide Venae hypogastricae und beide Venae spermaticae, sechsmal die Venen einer Seite, einmal sogar Spermatica und Iliaca communis einer Seite unterbunden. Von den Operierten starben 8, 5 an allgemeiner Peritonitis, 3 durch fortschreitende Venenprozesse und Lungeninfarkte. Die Heilungsziffer von 38.5% ist noch nicht befriedigend trotz der erschreckenden Mortalität bei den nicht operierten Fällen (92.9%). Die Heilungsziffer kann gebessert werden durch Vermeidung technischer Unterbindungsfehler (Unterbindung der Iliaca communis bei einseitiger Erkrankung) und Vermeidung der Peritonitis (retroperitoneale Unterbindung, Orientierung nach intraabdominaler).

Die Behandlung der septischen Metroendometritis durch eine Totalexstirpation ist theoretisch durchaus rationell, in praxi aber schwierig zu indizieren; oft wird zu früh, meist zu spät operiert. Sicher ist, daß verjauchte Tumoren, faulige Plazentarretentionen, infizierte Uteruszerreißen und Perforationen zur Totalexstirpation drängen; nur die Frühoperation gibt Aussicht auf Erfolg. Von 10 Fällen wurden 8 geheilt, von 8 verschleppten Fällen nur 3. In dieser Gruppe spielte die Art des Erregers eine geringe Rolle, insofern auch anaerobe Keime sich maligne erwiesen, während die Streptokokken nicht die Hauptrolle spielten. Es muß unsere nächste Aufgabe sein, die progredienten Infektionsarten durch bakteriologische oder serologische Untersuchungsmethoden frühzeitig zu erkennen, um auch die chirurgischen Eingriffe rationell gestalten zu können.

7. van de Velde (Haarlem): Kurze Bemerkungen zur ätiologischen Diagnostik, zur Prognostik und zur Therapie bei puerperaler Sepsämie.

Im Gegensatz zu den vielen Arbeiten über Kindbettfieber, welche sich fast ausschließlich mit den Streptokokken beschäftigen, lenkt van de Velde die Aufmerksamkeit auf die gewiß nicht seltenen Fälle, in welchen andere Erreger als die gewöhnlichen Eiterkokken für die puerperale Sepsämie verantwortlich zu machen sind.

Vortragender hat in 19 Fällen das unter strengsten Kauteln durch Venenpunktion entnommene Blut bakteriologisch untersucht. In nicht weniger als 9 dieser Fälle züchtete er daraus einen „anderen“ Mikroorganismus respektive *B. mesentericus* (3mal), *Blastomycetenarten* (2mal), *B. coli* (2mal), *M. endocarditidis rugatus* Weichselbaum (1mal) und einen der subtilis-Gruppe nahestehenden Bazillus (1mal) in Reinkultur, in einem 10. Fall einen Blastomyzeten und den *B. mesentericus* zusammen, während es in einem 11. Fall, auf den er etwas näher eingeht, sich als höchstwahrscheinlich herausstellte, daß der *B. pyocyaneus* als Erreger der Sepsämie zu betrachten sei.

van de Velde untersucht die mit verschiedenen großen Quantitäten Blut beschickten Bouillons schon nach 5—6 Stunden mikroskopisch und macht, auf Grund theoretischer Überlegungen und praktischer Erfahrungen, schon zu dieser Zeit methodisch Überimpfungen, um weiter sowohl die ersten wie die zweiten Kulturreihen zu verfolgen.

Durch diese Methode erhält man vielfach positive diagnostische Resultate, wo diese auf andere Weise nicht zu erreichen sind, während sie oft auch prognostisch wichtige Aufschlüsse gibt.

Für die Therapie ist nach dieser Methode möglichst schnell ausgeführte Bestimmung der im Blute befindlichen Bakterienart sehr wichtig. Vortragender ist der Meinung, daß vielfach Unfug mit der Serumtherapie getrieben wird, welcher den Patienten so gut wie dem Ruf der Sera schadet. Er will diese Therapie angewendet sehen, wenn das betreffende Serum den isolierten, für verantwortlich zu haltenden Mikroorganismus agglutiniert, dann aber auch in großen Gaben. Ist ein derartiges

Serum nicht zu haben, so macht van de Velde bei puerperaler Sepsämie intravenöse Einspritzungen von Kollargol, ebenfalls in starken Dosen, und hatte damit mehrmals auffallend günstige Erfolge. (Erscheint ausführlich in der Gynaekologischen Rundschau.)

8. Wormser (Basel): Bemerkungen zur Gesamtstatistik der operativ behandelten Puerperalfieberfälle.

Wormser hat auf Veranlassung von Bumm alle einschlägigen Fälle aus der Literatur gesammelt und zu Tabellen zusammengestellt, die dem Bumschen Referat beigegeben sind. Die Statistik ist ziemlich, wenn natürlich auch nicht absolut, vollständig und gibt ein annähernd wahres Bild von den Verhältnissen, was daraus erhellt, daß die Mortalität der in Serien mitgeteilten Beobachtungen nur unwesentlich variiert von der Gesamtmortalität.

I. Hysterektomie. Diese Hauptgruppe umfaßt 291 Fälle (Mortalität 51·1%) und zerfällt in eine Reihe von Unterabteilungen. Die höchste Mortalität liefern die Fälle von akuter, septischer Infektion: von 49 starben 34 = 69·4%. Ähnlich lauten die Zahlen bei denjenigen Fällen, bei denen Strepto- oder Staphylokokken als Infektionserreger in den Genitalien nachgewiesen werden konnten: von 33 Fällen starben 21 = 63·6%. Zum gleichen Resultat gelangt die Berechnung, wenn der Zeitpunkt der Operation als Kriterium für die Schwere des Falles verwendet wird: von 43 Fällen, bei denen innerhalb der ersten Woche post part. aut abort. zur Hysterektomie geschritten werden mußte, starben 27 = 62·7%.

Die zweithöchste Mortalität liefert die Gruppe von Fällen, bei denen die Infektion bereits auf die Beckenvenen übergegriffen hatte und doch nur die Hysterektomie ausgeführt worden ist. Von 22 Fällen starben 17 = 68·1%.

Die dritte Gruppe mit hoher Mortalität umfaßt Fälle von Uterusexstirpation bei bereits vorhandener Peritonitis. Von 55 Fällen starben 37 = 67·3%, eine Mortalität, die höher ist als diejenige der nur durch Inzision und Drainage behandelten allgemeinen Peritonitis. Bei vorhandener Peritonitis sollte also der Uterus nur im Notfall mit entfernt werden.

Bei Perforation des puerperal septischen Uterus ergibt die Hysterektomie bessere Resultate: von 21 Fällen starben 10 = 47·6%. Auch die Exstirpation des eitrig infiltrierten oder mit Abszessen durchsetzten Uterus gibt relativ gute Resultate: von 57 Fällen starben 21 = 36·8%.

Bei totaler oder partieller Plazentarretention, die auf andere Weise nicht behoben werden kann, ist die Hysterektomie indiziert. Von 48 Fällen dieser Art starben 18 = 37·5%. Das Resultat wäre noch besser, wenn immer früh genug eingegriffen würde. Das Gleiche gilt auch von den Fällen von verjauchtem oder vereitertem Uterusmyom: von 30 Fällen starben 7 = 23·3%, die zu spät zur Operation gelangten.

Die Frage, ob die Operation bei Sepsis post partum oder post abortum bessere Chancen biete, erhielt folgende Lösung: Von 129 Patienten, die wegen Sepsis post partum hysterektomiert wurden, starben 49·6%; bei 56 Frauen, die wegen einfachem, septischem Abort zur Operation kamen, beträgt die Mortalität 33·9%; dagegen starben von 27 Frauen, die nach kriminelltem Abort operiert werden mußten, 17 = 62·9%! Vielleicht läßt sich diese Zahl verbessern dadurch, daß man bei kriminellen Aborten sich rascher zur Exstirpation des primären Herdes entschließt.

Eine weitere Frage, ob abdominale oder vaginale Uterusexstirpation bessere Resultate liefere, erhält eine negative Beantwortung: die Laparotomierten haben eine Mortalität von 47·4%, die vaginal total Exstirpierten eine solche von 51·1%.

Schlüsse: Die Hysterektomie ist indiziert bei Plazentarretention bei vereitertem Myom, bei Uterusperforation und bei Uterusabszeß. Bezüglich der Sepsis puerperalis s. str. ist die Entscheidung weniger leicht. Man sollte vorläufig bei Mehrgebärenden den aktiven Standpunkt einnehmen und häufiger die Frühoperation vornehmen; so würde man bald Erfahrungen sammeln und präzise Indikationen aufstellen können.

II. Eingriffe bei akuten Adnexerkrankungen post partum aut abortum. Diese Gruppe umfaßt 4 Fälle; davon geheilt 37, gestorben 3 = 7·5%. In 24 Fällen wurden die Eitersäcke nicht exstirpiert, sondern nur breit durch Kolpotomie gespalten und drainiert; 12mal Exstirpation der kranken Adnexe per laparot., 1mal subperitoneale Laparotomie.

III. Peritonitis puerperalis. a) Laparotomie. Totale der Fälle: 177; davon gestorben 69 = 38·9%.

Unterabteilungen:

Allgemeine Peritonitis	65 Fälle; gestorben 42 = 64·6%
Akute Peritonitis	60 „ ; „ 33 = 55 %
Abgesackte Peritonitis	58 „ ; „ 7 = 12 %
Chronische Peritonitis	31 „ ; „ 0 = 0 %

Strepto- und Staphylokokken:

Peritonitis	25 Fälle; gestorben 12 = 48 %
Jauchige Peritonitis	14 „ ; „ 4 = 28·8%
Gonorrhoeische Peritonitis	6 „ ; „ 2

Von den 25 innerhalb der ersten Woche post part. operierten Frauen starben 12 = 48%; läßt man die Fälle vor 1904 weg, so bessert sich das Resultat sehr: von 11 Fällen starben nur 3 = 8%.

Schluß: Nur die sofortige Operation bringt Rettung.

b) Kolpotomie. Totale der Fälle 90; davon gestorben 10 = 11·1%! Unter diesem Material finden sich 64 Fälle von Pryorscher Operation (Kolpotomia post., Jodoform-gazetamponade des Beckens und des Uterus), bei denen die Diagnose „Peritonitis“ nicht sicher ist, da die Fälle zu kurz mitgeteilt sind. Läßt man sie daher weg, so bleiben noch 23 Patienten mit deutlicher Peritonitis; von diesen starben trotz der vaginalen Inzision und Spülung nur 4 = 17·3%. Dieses Verfahren ist demnach sehr der Nachprüfung wert!

IV. Venenunterbindung bei Pyämie. Totale der Fälle 51; gestorben 32 = 62·7%. Mit dieser Gesamtzahl ist keinerlei Schlußfolgerung möglich; weitere Erfahrungen sind zu sammeln. Vortragender erwähnt einen Fall von Pyämie post abort. crimin., bei dem die projektierte Operation unterblieb, weil nach dem vierten Schüttelfrost die Fröste sistierten. Phlegmasia alba. Nach einigen Tagen neue Fröste und Exitus. Autopsie: Kleiner Thrombus der Spermatika, großer, vereiterter und perforierter Thrombus der Hypogastrica mit ausgedehntem Weichteilabszeß. Das Aufhören der Fröste soll also nur dann von einer indiziert gewesenen Operation abhalten, wenn auch alle übrigen Symptome zurückgehen. (Erscheint ausführlich in der Gynaekologischen Rundschau.)

9. Fromme (Halle a. d. S.): Neue Ergebnisse der Streptokokkenforschung und ihre Verwendbarkeit für Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers.

Fromme berichtet über das Material von Puerperalfiebern der Frauenklinik zu Halle a. d. S., das sich auf jetzt 396 genau bakteriologisch durchforschte Einzelfälle bezieht. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Das charakteristische Phänomen der Hämolyse der Streptokokken gestattet uns leicht, durch Anwendung der Blutagarplatte die durch Streptokokken hervorgerufenen Fiebersteigerungen im Wochenbett zu unterscheiden von den durch andere Keime verursachten. Die Fiebersteigerungen, die durch andere Bakterien hervorgerufen werden, sind mit 60% in der Überzahl und haben in 99% eine absolut günstige Prognose. 2. Die durch hämolytische Streptokokken hervorgerufenen Fiebersteigerungen werden meistens verursacht durch den bei den meisten Frauen in der Scheide lebenden, durch das blutige Lochialsekret in seinem Wachstum geförderten saprämischen hämolytischen Streptokokkus. Dieser ist erkennbar durch sein im Blutschwamm (Verf.) erfolgendes, sehr rasches und ungehindertes Wachstum, ein Phänomen, das schon 6 Stunden nach der Beimpfung in Erscheinung tritt. Die Fiebersteigerungen, die durch ihn hervorgerufen werden, machen die Mehrzahl unter bis jetzt als „Streptokokkenfieber“ bezeichneten Wochenbettfiebern aus, sie haben eine günstige Prognose, eine Therapie braucht im allgemeinen nicht Platz zu greifen. 3. Das richtige schwere, in seiner Prognose dubiose und infektiöse Puerperalfieber wird verursacht durch von außen importierte, hochvirulente Streptokokken. Diese sind erkennbar durch ihr im Blutschwamm erfolgendes langsames oder abgeschwächtes Wachstum. Ein kleiner Teil dieser Infektionen kann spontan ausheilen, und zwar diejenigen, in denen ob der natürlichen größeren Resistenz des infizierten Individuums die Infektion auf den Uterus beschränkt bleibt, in denen also die bakteriologische Blutuntersuchung

— vielleicht bis auf einen ein- oder zweimal zu erhebenden Befund geringer Keim-mengen im Blute — steril bleibt. Treten größere Keimmengen öfters oder konstant im Blute auf, so sind die Kranken verloren.

Prognostisch hat der Befund dieser virulenten hämolytischen Streptokokken in der Scheide einen ernsten Charakter, da wir die Resistenz des Individuums gegen den betreffenden Infektionskeim nicht ermessen können. Therapeutisch kommt in diesen Fällen die Uterusexstirpation nicht in Betracht, höchstens die sofort mit dem Nachweis des virulenten Erregers in der Scheide einsetzende Kampfunterstützung des Körpers mit großen Mengen eines wirksamen Antistreptokokkenserums. Diese richtigen puerperalen Infektionen stellen die selteneren Erkrankungen unter den sogenannten Streptokokkenfiebern dar.

10. Pankow (Freiburg i. Br.): Lochienuntersuchungen bei fiebernden und nicht fiebernden Wöchnerinnen.

Pankow meint, wir sind auf einem toten Punkt angelangt, denn die Untersuchungsmethoden sind überall verschieden. Pankow fand bei nicht fiebernden Wöchnerinnen in 36% der Fälle durch Impfung auf Bouillon Streptokokken, meist nur einmal, am dritten oder sechsten Tage. Nur in einem Teile der Röhrchen gingen sie auf. Es waren also nur wenige Keime auf den Nährboden gekommen.

Bei fiebernden Wöchnerinnen gingen in 56% der Fälle in Bouillon Streptokokken auf. Über die vorhanden gewesene Keimzahl sagt uns die Bouillon nichts. Es muß unter allen Umständen schwach alkalischer Agar verwendet werden. Bei klinisch leichten Fällen war der Streptokokkenbefund bloß ein vorübergehender. Der Gehalt der Uterushöhle an Streptokokken ist in den ersten 6 Tagen des Wochenbettes groß. Aber wir dürfen nicht gleich die Diagnose Endometritis streptococcica stellen.

Eine Prognose ist auf Grund der bakteriologischen Untersuchung des Einzelfalles nicht zu stellen. In allererster Linie ist der klinische Befund maßgebend.

Es wurden bei 98 Wöchnerinnen unmittelbar nach der Geburt Seruminjektionen gemacht. Der Wochenbettsverlauf war bei injizierten und nicht injizierten Frauen ungefähr gleich. Auch der Keimgehalt war der gleiche.

An der Freiburger Klinik wird nicht mehr vaginal untersucht. Aber auch bei nicht intravaginal tuschierten Frauen fand sich ein erheblicher Keimgehalt.

11. Birnbaum (Göttingen): Zur Prognose und Therapie des Kindbettfiebers.

Das qualitative und quantitative Verhalten der Leukozyten bei den puerperalen Infektionen gestattet ebensowenig bestimmte prognostische Schlüsse wie die bakteriologischen Untersuchungen. Birnbaum versuchte mit Hilfe der alimentären Glykosurie weiter zu kommen. Bei leichten Infektionen wurde auf eine Dosis von 100 Traubenzucker kein Zucker im Urin ausgeschieden, bei zwei schweren tödlichen Infektionen trat reichliche Zuckerausscheidung ein. Birnbaum empfiehlt die Methode zur Nachprüfung. Bei der Behandlung der puerperalen Sepsis versagte die Serumanwendung ganz, ebenso die Kollargoltherapie. Die Göttinger Klinik beschränkt sich deshalb, abgesehen von der lokalen und operativen Therapie, auf reichliche Nahrungszufuhr, Bäder und vor allem reichliche Alkoholgaben. Bei hohem Fieber hat sich eine über den ganzen Tag hingezogene Pyramidenbehandlung gut bewährt. Birnbaum wendet sich gegen die v. Herffsche Kritik der Alkoholbehandlung und erwähnt einige neuere experimentelle Arbeiten, welche die Alkoholtherapie rechtfertigen. In bezug auf die Alkoholtherapie steht die Göttinger Frauenklinik auch heute noch auf dem Standpunkt, den Runge bereits vor vielen Jahren vertreten hat: Septische Wöchnerinnen vertragen große Dosen Alkohol sehr gut und besitzen eine ausgesprochene Immunität gegen die Alkoholintoxikation. Der Alkohol ist bei Sepsis ein gutes Reizmittel für das Herz. Er vermindert den Eiweißzerfall und erweist sich somit als ein Sparmittel für den Organismus. Ist die Kraft des septischen Organismus gebrochen, so weisen ihn die Kranken zurück, weil er jetzt toxisch wirkt. Zum Schluß stellt Birnbaum die Forderung auf, möglichst alle Fälle von puerperaler Sepsis den Kliniken und Krankenhäusern zu überweisen. Denn eine gewissenhafte und umsichtige Krankenpflege, wie sie nur in den Anstalten möglich ist, ist die Vorbedingung für einen therapeutischen Erfolg.

12. Latzko (Wien): Pathologie und Therapie der Metrophlebitis.

Latzko berichtet über 1008 Puerperalfieberfälle, davon 632 schwere mit 207 Todesfällen. Er bespricht die Pathologie der Metrophlebitis. Alle paketartigen Stränge, die

von der Zervixkante zur Beckenwand hinziehen, haben derbe Konsistenz und entsprechen thrombosierten Venen. Die Parametritis puerperalis ist die Phlegmasia alba dolens des Parametrium. Weder in der Venenwand noch im Parametrium findet sich eine Spur kleinzelliger Infiltration. Das Gleiche gilt für die Thrombose der Vena spermatica. Das Freibleiben der Venenwand ist für den Erfolg der Operation von Belang.

Von 17 Venenoperationen ergaben 10 Fälle Heilung. Die vaginale Operation ist klinisch und anatomisch begründet. Bei beginnender Metrophlebitis empfiehlt Latzko vaginale Beckenvenenausäumung und Unterbindung der abführenden Venenstämmen. Bei einseitiger Erkrankung wird stets die Vena iliaca communis unterbunden.

Bei diffuser Peritonitis wurde 74mal laparotomiert. Auf die Pulsqualität ist kein solches Gewicht zu legen; bei starker Darmblähung ist die Prognose absolut schlecht. Jedenfalls muß die Darmfunktion wieder in Gang gebracht werden; die Resultate der Enterostomie sind günstig. Die Peritonitis saccata kann jederzeit in eine diffuse übergehen.

13. Pfannenstiel (Kiel): Klinische Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis.

Es handelt sich vor allem um die Prophylaxe der postoperativen Peritonitis in denjenigen Fällen, die erfahrungsgemäß zur Bauchfellentzündung neigen, also Venenunterbindungen und Uterusexstirpationen bei Puerperalfieber, abdominale Krebsoperationen, Exstirpation vereiterter und verjauchter Tumoren der inneren Genitalien sowie akut entzündlich erkrankter Uterusadnexe, Darmoperationen sowie Kaiserschnitt bei fiebernden Kreißenden u. dgl. Pfannenstiel weist auf die Unzulänglichkeit und Unvollkommenheit der prophylaktischen Tampondrainage hin und verwirft ebenso im Prinzip die Bestrebungen, extraperitoneal zu operieren, wo der natürliche Weg die intraperitoneale Operation ist. Neben der durch eine saubere Operationstechnik (sauberes und schonendes Operieren, peinlichste Blutstillung, Übernähung aller Wundflächen mit Bauchfell usw.) bedingten Prophylaxe strebt er vor allem eine wirksame Unterstützung der natürlichen Schutzkräfte des Bauchfells an. Die bisherigen leukotaktischen und die bakterizide Kraft des Bauchfells erhöhenden Mittel (Kochsalzspülungen, Nukleinsäure, Serum) sowie Adrenalin haben befriedigende Resultate noch nicht erzielt. Pfannenstiel hat mit Ölinjektionen klinische Versuche angestellt und zusammen mit Höhne, auf dessen gleichzeitig vorgenommenen Experimentaluntersuchungen er wiederholt verweist, gefunden, daß intraperitoneale Ölinjektionen, zu richtiger Zeit und in richtiger Weise angewendet, einen großen Schutz gegen Peritonitis gewähren.

Pfannenstiels klinisches Material, 62 operative Fälle, hat gezeigt, daß die intraperitonealen Ölinjektionen nicht nur ganz unschädlich sind, sondern vielmehr die bakterizide Kraft des Bauchfells in ungeahnter Weise erhöhen. Reines Olivenöl hat sich nicht so bewährt als kleine Mengen (25—50 cm³) 10%igen Kampferöls, namentlich wenn es einige Tage vor der vorzunehmenden Operation der Bauchhöhle einverleibt wird. Die Erfolge quoad Peritonitis waren überraschend günstige. Als Testobjekte dienten ihm vor allem die abdominalen Krebsoperationen des Uterus (51 Fälle): 10 ohne Ölbehandlung operierte Fälle endeten in 100% durch Peritonitis tödlich, 44 mit Öl behandelte Fälle nur in 4·88%. Am sichersten wirkte die einige Tage vor der Operation einsetzende Vorbehandlung der Patienten, weil sie das Bauchfell in den Stand setzte, den Kampf mit den Bakterien sofort nach Schluß der Bauchhöhle zu beginnen. 12 Fälle (7 Karzinome, 5 andere „unreine“ Fälle) genasen trotz bakteriologisch und klinisch nachweisbarer, zum Teil hoher Virulenz der Infektionserreger (hämolytische Streptokokken) ohne Peritonitis, während — als Beweis der Infektiosität — in mehreren Fällen die Weichteilwunden (Bauchdecken- und subperitoneale Beckenwunde) stark eiterten. Das Kampferöl übt einen anatomisch nachweisbaren, aber unschädlichen Reiz auf das Bauchfell aus und darauf beruht offenbar die Heilwirkung. Nebenbei hat es eine günstige stimulierende Allgemeinwirkung. Dagegen wirkt es nicht adhäsionshemmend.

Die Vorbehandlung mit Kampferöl soll mindestens 1—2 Tage vor der Operation vorgenommen werden, so daß der Ölschutz in der Bauchhöhle bereits in Kraft getreten ist, wenn die Operation stattfindet.

Indiziert ist die Ölbehandlung: 1. bei allen möglichen gynaekologischen Operationen an einem infektiösen Operationsobjekt, insbesondere bei den Uteruskrebsoperationen; 2. bei den durch Puerperalfieber bedingten Operationen, wie Venenunterbindungen und Uterusexstirpationen, Adnexoperationen; 3. als rein prophylaktische Maßregel sub partu, wenn der Verdacht einer Infektion besteht, insbesondere bei Fällen von manueller Plazentalösung und von Placenta praevia.

Technik der Ölinjektion: Eine Troikartnadel von der Art der zur Rückenmarksanästhesie gebrauchten Punktionskanülen wird dicht unterhalb des Nabels in der Mittellinie vorsichtig tastend durch die Bauchdecken gestoßen, bis der Fasziawiderstand überwunden ist, alsdann das Stilett zurückgezogen und die Hohlneedle vorgeschoben, die Spritze angesetzt und 25—50 cm³ Kampferöl injiziert. Zu empfehlen ist, besonders bei dicken Bauchdecken, vor der Punktion einen zirka 1 cm langen Schnitt durch die (anästhetisch gemachte) Haut zu legen.

Weitere klinische und experimentelle Versuche zur Prophylaxe der Weichteilerkrankungen sowie zur Behandlung der bereits beginnenden oder vorgeschrittenen Peritonitis sind noch im Gange.

Mittwoch den 2. Juni, nachmittags: Fortsetzung der Vorträge zum Verhandlungsthema.

14. Hoehne (Kiel): Experimentelle Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis.

Hoehne studierte zunächst die Resorptionsverhältnisse des Peritoneums nach Injektion wechselnder Mengen verschiedener Öle mit und ohne Zusatz reizender Stoffe. Er fand, daß die Ölresorption um so geringer ausfiel, je stärker das Peritoneum durch das injizierte Öl gereizt wurde. Die Ölresorption verursachte in der Regel nur eine mehr oder weniger starke Lipämie, aber keine embolische Verstopfung der Lungengefäße. Nur einmal führte die intraperitoneale Injektion von 20 cm³ Sesamöl zu einer tödlichen Fettembolie der Lunge. Eine mittlere Dosis des officinellen 10%igen Kampferöls (8 cm³) bewirkte in Übereinstimmung mit Glimms Resultaten niemals weder am lebenden Tier erkennbare, noch an den zu verschiedenen Zeiten nach der Ölinjektion getöteten Tieren anatomisch nachweisbare Schädigungen, speziell nicht im Bereiche des Lungenkreislaufes.

Wurde dem Kaninchen unmittelbar nach der unschädlichen Öldosis eine mäßig virulente Kolikultur intraperitoneal injiziert, so erkrankte das geölte Tier regelmäßig schwerer als das entsprechende nicht geölte Kontrolltier, was im Widerspruch zu den Angaben Glimms steht. Zur Aufklärung dieses Widerspruches wurden bakteriologische Untersuchungen angestellt von Blutproben, die wenige Minuten bis einige Stunden nach der Bauchhöhleninfektion dem Herzen durch Punktion mittelst Troikartkanüle entnommen waren. Sie ergaben in Übereinstimmung mit den Beobachtungen am peritoneal infizierten Kaninchen, daß die Bakterienresorption innerhalb der ersten Stunden keine wesentliche Veränderung erfährt, wenn dem Tier unmittelbar vor der Bakterieninjektion Öl intraperitoneal eingespritzt wurde. Ganz anders gestalteten sich die Verhältnisse, wenn das Öl einen oder mehrere Tage ante infectionem in die Bauchhöhle gebracht wurde. Dann ist die Bakterienresorption minimal oder völlig aufgehoben, im Gegensatz zu der erheblichen Resorption bei den stets zum Vergleiche herangezogenen Kontrolltieren. Diese Wirkung wird aber nicht, wie Glimm meint, durch Verstopfung der aus dem Peritonealkavum abführenden Lymphbahnen erzeugt, sondern durch die auf die Ölinjektion hin erfolgende reaktive Entzündung mit Ansammlung reichlichster Schutzkräfte in der Bauchhöhle. Der Beweis dafür wurde dadurch geliefert, daß man dieselbe Wirkung mit 3 Tropfen Krotonöl, mit pulverisiertem Glas oder mit einer nicht virulenten Bakterienkultur (*Prodigiosus*) erzielen konnte.

Zur Probe auf das Exempel machte der Verfasser nunmehr intraperitoneale Injektionen von hochvirulenten Kolikulturen (*Coli haemolyticum*) bei mindestens 24 Stunden vor der Infektion vorbehandelten Kaninchen und bei nicht vorbehandelten Kontrolltieren. Von 11 vorbehandelten Kaninchen starb nach intraperitonealer Injektion von *Coli haemolyticum* nur eines an Kolisepsis, und zwar das einzige Tier, bei dem wegen Nichtfunktionierens der Spritze die Kolibakterien nicht nur in die vorbehandelte Bauchhöhle, sondern auch in die Bauchwunde hineingelangt waren. Die übrigen 10 Tiere

überstanden nicht nur nicht die Infektion, sondern zeigten kaum ein Kranksein und die bakteriologische Prüfung des Blutes ergab völlige oder nahezu vollkommene Keimfreiheit. Bei 11 nicht vorbehandelten Tieren war stets eine beträchtliche Bakterienresorption durch die bakteriologische Prüfung des Herzblutes zu verzeichnen, und von diesen 11 Tieren gingen 9 nach wenigen Stunden oder einigen Tagen zugrunde. Nur zwei der nicht vorbehandelten Tiere blieben am Leben, nach Überstehen einer so schweren Erkrankung, daß man jeden Augenblick den Tod des Tieres erwarten konnte. An den nicht vorbehandelten Tieren war die enorme Überschwemmung des Körpers mit hämolytischen Kolibakterien auch nach dem Tode stets nachweisbar, indem nicht nur aus der Bauchhöhle, sondern auch aus allen Organen, speziell aus der Lunge, reichliche Mengen von Kolibakterien gezüchtet werden konnten. Bei den vorbehandelten Tieren dagegen schwanden die virulenten Kolibakterien stets binnen wenigen Tagen aus der Bauchhöhle.

Durch intraperitoneale Injektion von mittleren Dosen des offizinellen 10%igen Kampferöls (8 cm³) ist man in der Lage, auf unschädliche Weise das Peritoneum in einen solchen reaktiven Entzündungszustand zu versetzen, daß eine Resorption der in die Bauchhöhle eingespritzten Bakterien nicht mehr stattfindet und sonst tödliche hochvirulente Bakterienkulturen binnen wenigen Tagen vernichtet werden, in einem Kampfe, der nach dem Verhalten der Tiere als ein auffallend leichter bezeichnet werden muß. Diese vom Verfasser am Kaninchenperitoneum gesammelten Erfahrungen sind in der Kieler Frauenklinik von Geheimrat Pfannenstiel schon mehrfach am Menschen mit bisher nie fehlendem Erfolge verwendet worden.

15. Robbers (Kiel): Beitrag zur Bakteriotherapie des Puerperalfiebers.

Robbers zeigt Kurven, welche den opsonischen Index in einem schweren Falle von Streptomykose und bei Staphylokokkensepsis wiedergeben. Mit Hilfe des opsonischen Index mag es möglich sein, auf den vorliegenden Erreger zu schließen. Doch ist einmalige Untersuchung nicht genügend. Bis die Kurve fertig ist, vergehen mehrere Tage und das klinische Bild besagt uns früher dasselbe. Die Versuche von Inokulation des Keimes, gegen den immunisiert werden soll, ergaben negative Resultate. Aussichtsvoller scheint es zu sein, auf dem Wege durch einen gesunden Menschen Schutzstoffe einzubringen.

16. Zoeppritz (Erlangen): Über Hämolyse der Streptokokken.

Zoeppritz stellte sich die Frage, ob hämolytische Streptokokken durch Einbringen in Vaginalsekret ihre hämolytischen Eigenschaften verlieren können oder ob nicht-hämolytische Streptokokken hämolytisch werden durch Einbringen in Scheidensekret. Dasselbe wurde auf 1:3 verdünnt; durch mehrstündiges Erwärmen auf 56° wurde das Sekret steril, aber seine bakterizide Kraft wurde nicht geschwächt. Manche Vaginalsekrete töteten schon nach einer Stunde Streptokokken ab, andere hatten selbst nach 36 Stunden keinen Einfluß auf die Bakterien. Sehr oft wurden hämolytische Streptokokken, die 4—24 Stunden im Vaginalsekret gewesen waren, derart beeinflußt, daß sie ahämolytisch wurden. In einem anderen Falle gelang es, einen nichthämolytischen in einen hämolytischen zu verwandeln. Dasselbe gelang mit roher Milch und mit Speichel. Es ist nicht berechtigt, die Streptokokken nach ihren hämolytischen Eigenschaften einzuteilen. Streptokokken, die abgetötet schienen und auf Agar nicht mehr wuchsen, zeigten in Bouillon Wachstum.

17. Neu (Heidelberg): Klinische Beiträge zur Thrombosenfrage.

Neu hat als klinischen Beitrag zur Frage der Thromboembolie in der Geburtshilfe und Gynaekologie das Heidelberger Material sichten lassen. Für die Statistik der geburtshilflichen Thrombosen lag ein Material von 3014 Frauen inklusive Aborte (1903—1908) zugrunde. In 1.6% waren Thrombosen zu konstatieren. Von den 35 Thrombosen gehörten 18 einem fieberhaften und 17 einem fieberfreien Wochenbette an. Eine besondere Beziehung zwischen Varizen und Thrombosen war nicht zu erkennen; ebenso konnte nicht festgestellt werden, daß Patienten erster und zweiter Klasse besonders zu Thrombosen geneigt wären. Die Heidemannsche Erfahrung konnte bestätigt werden, daß die fieberhaften Thrombosen relativ häufiger nach der ersten Woche, die blauen Thrombosen sehr viel häufiger in der ersten Woche sich einstellten. Die Mehrgebärenden waren wesentlich häufiger von Throm-

bosen befallen (in weit über der Hälfte der Fälle), während etwa ein Drittel der Fälle der Erstgebärenden Thrombosen aufwiesen. Nur vier sichere Fälle von Embolie konnten eruiert werden, das heißt in 11·4% war nach Thrombose Embolie aufgetreten, in 0·13% sämtlicher Wochenbette. Nur ein einziger Exitus war zu beklagen, der im Anschluß an ein Puerperalfieber aufgetreten war. Die Embolie kam vorwiegend bei fieberhaften Wochenbetten zur Beobachtung. Was die Semiotik der Embolie anbelangt, so waren zu beobachten: Husten, Seitenschmerzen, Temperatursteigerungen, pleuritisches Reiben, Cyanose und Dyspnoe. In 33·3% war das Mahlersche Zeichen sicher positiv, in 13·8% negativ und in 52·7% ist das Zeichen nicht angebbar gewesen.

Die mitgeteilten Zahlen lassen keine bindenden Schlüsse zu; sie sind als Beitrag zu der von Zurhelle inaugurierten Statistik zu betrachten. Außerdem ist für künftige Nachforschungen der Resultate des Frühaufstehens damit für das gleiche Material ein positiver Vergleich geschaffen.

Die Nachforschung unter dem gynaekologisch operativen Material hatte das Ergebnis, daß in 1·86% der Fälle Thrombose auftrat. Diese Zahlen beziehen sich auf ein Material von 805 Laparotomien. Die Thrombosen verteilen sich ungefähr gleichmäßig auf die Karzinomoperationen und die Myomotomien. Auf alle Karzinomoperationen entfallen 5·35% und auf alle Myomoperationen 4·6% Thrombosen. Was die Verteilung der Thrombosen auf die verschiedenen Operationsarten anbelangt, so sind gleichmäßig beteiligt: die supravaginale Amputation mit teilweiser oder ganzer Entfernung der Adnexe und die abdominale Totalexstirpation mit teilweiser oder gänzlicher Beseitigung der Adnexe. Ebenso sind etwa gleich beteiligt die abdominale Totalexstirpation nach Mackenrodt und die Panhysterektomie nach Doyen, die Schauta-Wertheim-Operation und die Ovariectomie. In etwa 0·6% der gesamten Thrombosen waren Exkochleationen bei Rezidiven beteiligt. Ebenso wenig wie bei dem geburtshilflichen Material konnte die Zurhellesche Wahrnehmung bestätigt werden, daß die Privatpatienten infolge einer gewissen Schonungstherapie und Inaktivitätsatrophie des Herzmuskels besonders bei den Thrombosefällen beteiligt seien. Was das Alter der Patienten anbelangt, so waren die Frauen zwischen dem 36. und 50. Lebensjahre besonders häufig von Thrombosen heimgesucht. Wenn man das Material ohne Rücksicht auf die lokale Erkrankung und die Operationsart im Zurhelleschen Sinne betrachtet, so kommen 50% der Thrombosefälle auf solche Frauen, bei denen objektiv nachweisbare Herzveränderungen nicht vorhanden waren. Bei über 25% bestand hochgradige Anämie infolge starker Blutverluste vor der Operation und in einem etwa ebenso großen Prozentsatz waren unzweifelhaft Wundinfektionen vorhanden. Im Gegensatz zu den geburtshilflichen Thrombosen war ein ausgesprochen Mahlersches Zeichen nicht ein einziges Mal auffindbar. Wenige Punkte seien aus den Untersuchungen noch besonders hervorgehoben. Es scheint eine gewisse innere Beziehung zwischen Stumpfxsudat und der Thrombose zu bestehen. Eine große Anzahl von Patienten hatte eine mehr oder minder stark entwickelte Struma; ein gewisses Frequenzverhältnis schien auch zu bestehen zwischen Thrombose und Meteorismus.

Relativ häufig schien die postoperative Thrombose marantischer Natur zu sein; darin kann ein therapeutischer Fingerzeig gesehen werden. Es ist vor der Operation auf eine ergiebige Herzkraftigung hinzuwirken. Diese Herzkraftigung wird in der Heidelberger Klinik in einer konsequenten und ausgiebigen Digitalisierung erblickt.

18. Leopold (Dresden): Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Pyämie.

Leopold ist bei der Behandlung der akuten puerperalen Peritonitis immer mehr zu der Überzeugung gekommen, daß die möglichst frühe Operation sehr beachtliche Ergebnisse zu verzeichnen hat. Eröffnet man am 2. bis spätestens am 3. Tage nach Ausbruch der Peritonitis den Leib, teils in den Flanken, teils in der Schamfuge mit Gegenöffnung im Douglas'schen Raume und spült die Bauchhöhle mit warmer physiologischer Kochsalzlösung so lange aus, bis die Flüssigkeit klar abfließt, so geht meistens das Fieber herunter, das Allgemeinbefinden hebt sich auffallend und nach und nach kommt die Kranke zur Genesung.

Viel schwieriger ist die Anzeigestellung bei der Trombophlebitis purulenta puerperalis, welche ebenfalls nicht früh genug operativ in Angriff genommen wer-

den kann. Redner hat in jüngster Zeit zwei derartige Fälle behandelt, wo bei dem einen nach Auftreten von Schüttelfrösten in der 4. Woche durch Unterbinden der linken Vena spermatica die Frau gerettet werden konnte. Bei einer anderen war bald p. p. hohes Fieber mit nachfolgender Thrombose der Venen erst im rechten, dann im linken Beine aufgetreten. Unter der üblichen Behandlung ging die Schwellung der Beine etwas zurück und der Allgemeinzustand besserte sich, als plötzlich vom zirka 38. Tage an wieder Fröste mit metastasierender Pleuritis einsetzten. Da die Kranke so gut wie verloren schien, andererseits auch in so später Zeit des Wochenbettes Frauen nach Unterbindung der verstopften Venen zur Heilung kamen, so mußte jeder Versuch der Hilfe gerechtfertigt erscheinen; und es wurde deshalb versucht, die Venae spermaticae und iliacae zu unterbinden. Während die ersteren leicht zu finden waren, stellte sich die Freipräparierung der Venae iliacae, die mit den Arterien fest verbacken in sulzigem entzündlichem Ödem lagen, als ganz unmöglich heraus und mußte aufgegeben werden. Ein schließlich unter der linken Art. iliaca herauspräpariertes und unterbundenenes, als Vene angesprochenes Gefäß stellte sich schließlich bei der Sektion als die obliterierte Art. hypogastr. sin. heraus (Demonstration der Zeichnung des Präparates).

Aus diesen und ähnlichen Fällen der Literatur hat L. die Lehre gezogen, daß auch bei der venösen Form des Puerperalfiebers die möglichst frühe Abbindung einer oder mehrerer Beckenvenen womöglich bald nach den ersten Frösten in Erwägung gezogen und wenn irgend möglich vorgenommen werden muß.

19. **Thaler** (Wien): Über die Verwertbarkeit der Antitrypsinbestimmungen bei puerperalen Erkrankungen.

Vortragender berichtet über die Ergebnisse von Untersuchungen, betreffend das Verhalten des tryptischen Antifermentes im Serum Puerperalkranker. Die Bestimmungen wurden nach dem Fuld'schen Verfahren ausgeführt und betreffen ein Material von 28 Fällen. Es ergaben sich zunächst beträchtliche Steigerungen im quantitativen Verhalten des Antitrypsins in der Reihe der letal verlaufenden Fälle, progredient bis zum Exitus fortschreitend. Ferner Anstiege in zwei Fällen schwerer geheilter Sepsis. In allen übrigen geheilten Fällen ergaben sich keine Änderungen im Antitrypsingehalte, obwohl es sich auch hier öfters um Fälle langdauernder Erkrankung handelte. Vortragender glaubt, daß sich die Antitrypsinbestimmungen für die Zwecke einer engeren Prognose wohl verwerten lassen, und verweist schließlich auf die besonderen Verhältnisse bei Schwangeren und Gebärenden. Wie bereits bekannt, kommt es während der Gravidität schon normalerweise zu einer Steigerung des tryptischen Hemmungsvermögens, einige Zeit post partum zur Rückkehr zum Normalmaße. Für spätere Stadien puerperaler Erkrankung wäre es notwendig, dieses Verhalten bei der Bestimmung des antitryptischen Index zu berücksichtigen. Vortragender bespricht zum Schluß die Frage der kausalen Grundlagen für diese während der Gravidität eintretende Zunahme der Hemmungskräfte und erwähnt die Tatsache, daß sich auch in vier bisher untersuchten Fällen von Zwillingsschwangerschaft Unterschiede gegenüber dem Serum Einlingsgebärender im Sinne der Steigerung ergaben.

20. **Martin** (Berlin): Die Bedeutung der Opsonine bei der puerperalen Streptokokkeninfektion.

In Analogie der Befunde Wrights bei den lokalisierten Tuberkulosen und Staphylokokkenaffektionen schien die Hoffnung berechtigt, auch bei der auf das Endometrium beschränkten puerperalen Streptokokkeninfektion mit der Wrightschen Opsoninlehre etwas erreichen zu können. Die von E. d. Martin gefundenen Resultate stimmen mit denen überein, die aus den Frauenkliniken von Halle und Jena und aus dem Berner Infektionsinstitute veröffentlicht sind. Die in Berlin eingeschlagene Versuchsanordnung ging darauf hinaus, für die stets frisch aus dem Lochialsekrete gezüchteten hämolytischen Streptokokken den normalen Index erst für eine Reihe von gesunden Personen zu bestimmen, und dann auch für die Trägerin des Stammes. Es hat sich gezeigt, daß weder in den einzelnen Reihen für die Trägerin des Stammes ein besonders niedriger oder hoher opsonischer Index bestand, noch daß zwischen Reihen, in denen virulente oder avirulente Streptokokken verwandt worden waren, ein Unterschied gefunden werden konnte. Auch durch diese Versuchsanordnung hat also

eine Bedeutung der Wrightschen Theorie für die puerperale Streptokokkeninfektion nicht erwiesen werden können.

21. Kleinhans (Prag): Zur hämatogenen Infektion im Puerperium.

Von Anginen gehen nicht selten endogene Infektionen des puerperalen Genitales aus. Charakteristisch sind drei Momente. 1. Vorhandensein einer frischen Angina oder von Residuen einer solchen, eventuell noch bestehende Infektion der tiefen Halslymphdrüsen. 2. Infektionskrankheiten veranlassen Abort oder Frühgeburt. 3. Geringe oder fehlende infektiöse Veränderungen am Uterus, insbesondere intakte Plazentarstelle. Zum Unterschied von exogenen Infektionen sehen wir schwere Veränderungen in den Gelenken.

22. Quetsner (Bromberg): Beitrag zur Behandlung der beginnenden puerperalen Sepsis.

Wenn wir als richtig anerkennen, daß bei jeder Sepsis die Wegnahme des Infektionsherdes als das sicherste Mittel zur Heilung zu bezeichnen ist, so ergibt sich der Weg, den wir einzuschlagen haben, eigentlich von selbst.

Aber abgesehen davon, daß es schwer ist, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann die Infektion noch auf das Endometrium und die Plazentarstelle beschränkt ist, so bedeutet die Exstirpation des puerperalen Uterus nicht nur einen schweren und gefährlichen Eingriff, es wird durch ihn die Frau auch verstümmelt.

Die Frage, wie eine Ausschaltung des Infektionsherdes auch bei konservativer Behandlung erzielt werden kann, schien mir am zweckmäßigsten durch eine möglichst energische Abknickung der für den Uterus in Frage kommenden Blut- und Lymphgefäße gelöst. Diese Abknickung wird am besten dadurch erzielt, daß der puerperale Uterus mittelst zweier durch vordere und hintere Muttermundslippe gesetzter Kugeln durch elastischen Zug bis zum Scheideneingang nach abwärts gezogen wird und daselbst mehrere Tage bis zum Abfall der Temperatur verbleibt.

Auf diese Weise muß eine, wenn auch nicht völlige, so doch ziemlich kräftige Abknickung der in Frage kommenden Blut- und Lymphgefäße zustande kommen und hierdurch ein Transport des Giftes zwar nicht absolut verhindert, aber doch wesentlich verlangsamt werden.

Durch eine derart komprimierende Einwirkung wird aber als weiterer Effekt erzielt, daß eine Hyperämie des Uterus erzeugt, daß die Biersche Stauung angewendet wird.

Auf Grund dieser schematischen Erwägungen ist das Verfahren im Laufe des letzten Jahres in 3 Fällen von beginnender Sepsis mit bestem Erfolge angewendet worden.

Die Temperatur fiel innerhalb der ersten 24 Stunden trotz des stinkenden Ausflusses von 39.5 auf 37 ab und blieb dauernd normal.

Bei den beiden ersten Fällen blieb der Uterus 3mal 24 Stunden herabgezogen.

Welch günstiger Einfluß durch das Herabziehen des Uterus erzielt wurde, lehrt der dritte Fall. Hier wurde der elastische Zug am 4. Tage, als der Ausfluß nicht mehr übel roch, aufgehoben.

Sogleich trat ein neuer Schüttelfrost mit hoher Temperatur ein, der aber abfiel, als der Uterus von neuem herabgezogen wurde.

Selbstverständlich kann das Verfahren nur bei beginnender puerperaler Sepsis in Frage kommen, so lange die Infektion auf das Endometrium und die Plazentarstelle beschränkt ist. Ich möchte es jedoch als sehr einfaches, das der Puerpera wenig Beschwerden verursacht und vielleicht schwerere Eingriffe vermeiden läßt, zur Nachprüfung empfehlen.

23. v. Herff (Basel): Über die Wertigkeit einer lokalen Behandlung geringerer Wundentzündungen.

Die medikamentös-diätetische Behandlung darf nicht ganz gestrichen werden. Durch zweckentsprechende ärztliche Behandlung kann die Dauer des Puerperalprozesses abgekürzt werden. Den ungünstigen anatomischen Verhältnissen des weiblichen Genitales steht der physiologische Eigenschutz gegenüber. Die Selbstdrainage des Uterus ist von hoher Bedeutung. Die ungünstige anatomische Lagerung der Geschlechtsorgane zwingt uns zu frühzeitigen operativen Maßnahmen. Bei Beginn der Wundinfektion,

insbesondere des Endometrium, muß der Selbstschutz angeregt und verstärkt werden. Ergotin intern, eventuell Secacornin subkutan, Scheidenduschen. Seit 8 Jahren hat Herff mit dieser Therapie günstige Erfahrungen gesammelt, und zwar an mehr als 500 Fällen. Vielfach lagen Verletzungen vor. Von diesen fieberten 68 nur einen Tag.

Bei Endometritiden muß die Selbstdrainage begünstigt und angeregt werden. Eihäute sollen nicht entfernt werden, ihre Ausstoßung ist der Natur zu überlassen. Man hat hierbei um 5% mehr leichtes Fieber zu erwarten, aber die Mutter leidet gewiß nie Schaden. Zur Entfernung von Plazentarresten verwende man nur den Finger, nie die Curette. Das Ausbürsten des Uterus hat ihn befriedigt; die Bürste schädigt die Mukosa weit weniger als der Schablöffel. Spülungen des Uterus macht Herff überaus selten.

Bei Verhaltung des Uterussekretes ist der Effekt der Therapie in Förderung der Selbstdrainage zu suchen. Er bedient sich jetzt biegsamer Stahldrains.

24. Kehrner (Heidelberg): Bakteriologische Untersuchungen über den Vaginalinhalt bei Schwangeren.

Der Vaginalinhalt von 20 Schwangeren wurde mit vielerlei Nährböden untersucht. In 15% fanden sich Streptokokken, doch waren sie nie hämolytisch. Er hat das Sekret aus der Fornix entnommen und auf der fertigen Schottmüllerplatte geimpft. Im Vaginalinhalt von Schwangeren sind Streptokokken selten, hämolytische nie; sehr häufig Pseudodiphtheriebazillen (75%), Coli (25%), nicht bestimmbare Stäbchen (55%), Hefe (20%).

Diskussion zum Verhandlungsthema und den zugehörigen Vorträgen.

Zangemeister (Königsberg): Vergleich der einzelnen Untersuchungsmittel an der Hand von 360 Lochienentnahmen fiebernder Wöchnerinnen, unter alleiniger Berücksichtigung der Streptokokkenbefunde: 127 = 35% (Blutagar nicht verwendet!).

Das Mikroskop versagte in 71% trotz Beachtung der intrazellulären Lage, der Schleimhülle, des Leukozytenreichtums der Lochien. Das Mikroskop ist daher als alleiniges Mittel ungenügend.

Die Züchtung geschah in Bouillon und auf Agar. In 32% entgingen die Streptokokken dem Nachweis auf Agar, in 3% in Bouillon. Die Bouillonkultur war in zwei Drittel der Fälle eine Reinkultur und von den 31%, in denen sie unrein war, wuchsen auch auf Agar andere Keime: in 18%. Die Häufigkeit der Reinkultur in Bouillon erklärt sich daraus, daß bei Infektionen saprophytische Keime durch das Wachstum der Streptokokken vernichtet werden. Die Bouillon ist also durchaus nicht ein so ungünstiges Nährsubstrat, wie von manchen behauptet wird; sie ist absolut nötig, wenn man nicht statt des Agars Blutagar verwendet; denn sonst entgehen die Streptokokken zum Teil dem Nachweis. Die Bouillon ist aber als einziges Züchtungsmaterial ungenügend, da sie keinen Aufschluß gibt über die quantitativen Verhältnisse. Außerdem ist die Bouillon nötig zum Nachweis streptokokkenverdächtiger Kolonien von Agar. Als primäres Züchtungsmaterial ist die Bouillon heute zur Not entbehrlich, sofern man auf Blutagar impft. Das letztere hat alle Vorzüge der Bouillon und des Agars und bietet noch den Vorteil, die hämolytischen Streptokokken und andere hämolytische Keime sofort herauszufinden. Vergleichende Untersuchungen haben gezeigt, daß der Ausstrich auf der Blutagarplatte mehr leistet als der Plattenguß. Nur muß das Sekret richtig ausgestrichen werden.

Alle bisher im Handel befindlichen Agars sind am Menschen wirkungslos. Die Konservierungsmethode ist daran nicht schuld. Vom Rekonvaleszentenserum ist ein Erfolg nicht zu erwarten, weil auch am Tier eine Immunität nach Überstehen selbst schwerer Streptokokkeninfektion in der Regel nicht auftritt, sondern nur, wenn größere Mengen von Streptokokkenleibern und wiederholt injiziert werden. Streptokokken-erkrankungen, die derartiges am Menschen bewirken, verlaufen aber in der Regel tödlich. Die Wirksamkeit eines Reinkulturerums läßt sich übrigens an der Maus prüfen.

Artverwandtes Normalserum schützt am Tier relativ gut gegen Streptokokken und scheint auch am Menschen (Menschennormalserum) günstig zu wirken.

Bei der Wirkung der Agarstreptokokken spielt die Phagozytose keine primäre Rolle, denn man findet bei resistenteren Tieren (Affe, Huhn) oder weniger virulenten

Streptokokken die letzteren post. mort. nicht im Serum, wohl aber in den Leukozyten, und zwar lebend und virulent.

Keller (Straßburg): Virulente Keime reagieren auf eine Spülung nicht. Bei positivem Streptokokkenbefund ist die Spülung zu unterlassen mit Rücksicht auf eventuelle Verletzungen. Bei sterilem Sekret sind Spülungen zur Beseitigung stagnierender Massen zu empfehlen. Bleibt der Temperaturabfall aus, so handelt es sich um eine Streptokokkenerkrankung. Er hat vom Plazentarrest ausgehende Infektionen am Kadaver festgestellt. Solche Reste sollen frühzeitig entfernt werden.

Henkel (Greifswald): Wie die Dinge heute liegen, haben wir bislang noch kein Mittel, um ganz frühzeitig die Prognose bei puerperaler Infektion mit Sicherheit zu stellen. Das Wichtigste ist und bleibt die richtige Verwendung des gesamten klinischen Bildes. Weder die bakteriologische Untersuchung des Uterus- oder Vaginalsekretes, noch die bakteriologische Blutuntersuchung oder die Ergebnisse der Prüfung der morphologischen Bestandteile des Blutes geben uns in jedem einzelnen Falle eindeutig Ergebnisse nach der angegebenen Richtung hin. Auch die Antitrypsinbestimmung, diejenige der Opsonine, hat uns wenigstens bei unseren Untersuchungen zuverlässige Resultate, die für die Prognosenstellung verwendbar waren, nicht gegeben.

Was die Hämolyse der Streptokokken anbelangt, so glaube ich doch, daß die Fälle, bei denen hämolytische Streptokokken aus dem Blute gezogen werden könnten, und bei denen die bakteriologische Prüfung des Blutes an verschiedenen Tagen eine zunehmende Zahl von Streptokokken im Blute ergeben hat, sans phrase eine schlechte Prognose bieten. Bezüglich des Phänomens der Hämolyse ist aber hervorzuheben, daß hier Unterschiede obwalten sowohl in der Zeit des Auftretens wie auch der Intensität der Bildung des hämolytischen Hofes. Nach eigenen Untersuchungen bedeutet es eine absolut schlechte Prognose, wenn das Wachstum der Streptokokken sehr schnell erfolgt und in kurzer Zeit — etwa nach 9–13 Stunden schon — deutlich sichtbare Kolonien mit glashellem hämolytischen Hof nachweisbar sind. Kranke mit diesem Befund habe ich stets verloren.

Wenn wir nun im wesentlichen auf die Beurteilung des klinischen Bildes eingegangen sind, so ist es notwendig, dieses genau zu studieren. Das geschieht am besten, wenn retrograd nach der Exstirpation des puerperal septischen Uterus das Organ in allen Teilen genau untersucht wird und dann die Befunde mit dem klinischen Bilde verglichen werden. Nur diese exakte Arbeit kann es uns ermöglichen, die Prognosenstellung zu fördern, die Uterusexstirpation respektive die chirurgische Behandlung der puerperalen Sepsis wissenschaftlich zu begründen. Finden wir in der Wand des Uterus Abszesse und in den Abszessen Streptokokken, geht der Fall post operationem in Heilung über, so ist man meines Erachtens berechtigt, diesen Erfolg der Operation zuzuschreiben.

In der letzten Zeit haben wir uns bei den Operationen, die wir wegen puerperaler Sepsis vornahmen, in der Weise auch einen Überblick über die Ausbreitung der Infektion zu verschaffen versucht, daß wir nach Eröffnung des Douglas von der Scheide her mit einem kleinen Tupfer in die Bauchhöhle hineingegangen sind und dann das mit dem Tupfer erhaltene Sekret auf seinen Bakteriengehalt untersucht haben. Erschien auch das Peritoneum spiegelnd blank, so haben wir doch gelegentlich in dem nur unmerklich getrübbten Sekret schon Streptokokken erhalten — im Ausstrichpräparat! Und der Fall konnte geheilt werden durch die einfache Entfernung des Uterus und nachfolgendes Offenhalten des Douglas.

Ist die Peritonitis ausgebrochen, so soll man doch nicht die Hände in den Schoß legen, denn ohne Operation ist die Frau verloren; diese kann möglicherweise aber doch zur Heilung führen. Wir verfahren nach den Bumschen Vorschlägen, machen oberhalb des Poupartschen Bandes rechts und links Schnitte, durch die wir dicke Glasdrains nach Dreesemann einführen, die bis auf den Douglas durchgeleitet werden, durch diese Drains kann man die Bauchhöhle ausspülen, in die Drains läßt sich leicht Vioformgaze einführen zum Aussaugen des Sekrets.

Die Venenunterbindung halte ich für eine segensreiche Operation und konnte durch sie eine an schwerster Pyämie leidende Frau retten, indem ich die Vena iliaca communis dicht an der Einmündungsstelle in die Cava unterband. In Zukunft unterblieben die Schüttelfröste und langsam ging der Fall der Genesung entgegen. Es handelte

sich um eine Kranke, die im Verlauf der Pyämie durch metastatische Abszesse das eine Auge eingebüßt hatte!

Die Drainage des Uterus halte ich entsprechend meinen früheren Publikationen für ein ausgezeichnetes Mittel, der weiteren Propaganda einer infektiösen Endometritis frühzeitig vorzubeugen.

Latzko (Wien): Die Unterscheidung zwischen septischer und saprämischer Infektion ist nicht befriedigend zu stellen. Auch ist diese Unterscheidung klinisch vollkommen bedeutungslos. Er scheidet die Saprämie gänzlich aus.

Thaler (Wien): Der Nachweis hämolysierender Streptokokken ist prognostisch bedeutungslos. Für den Nachweis der anaeroben Streptokokken bietet die Blutagar-methode keine Entscheidung. Bei der Peritonitis bricht der Streptokokkus relativ spät in die Blutbahn ein. In einem Falle hat die Blutuntersuchung bezüglich des Streptokokkus im Stiche gelassen.

Opitz (Düsseldorf): Auf Grund der wichtigen Untersuchungen von Krönig und Pankow hat Opitz gleiche Untersuchungen in seiner Klinik anstellen lassen, die von Frl. Dr. Freytag genauer veröffentlicht werden sollen. Es sind dabei im Sekret aus dem hinteren Scheidengewölbe bei Entnahme am vierten Tage nur in 13% Streptokokken gefunden worden, von denen etwa die Hälfte nur auf Bouillon gewachsen waren, während sie auf Agar etc. primär nicht wuchsen. Grund für die großen Differenzen gegen andere Untersuchungen wahrscheinlich: Art der Züchtung und genauere Ausscheidung der nicht ganz sicher als Streptokokken nachgewiesenen Keime. Untersuchung der Kriechenden nur per rectum, Entnahme nur aus dem hinteren Scheidengewölbe.

Bei allen Untersuchungen wird jetzt fast ausschließlich nach den im Uterus oder Scheide vorhandenen Keimen gefahndet. Daß wir daraus allein nicht die Prognose stellen können, ist sicher, wir müssen auch die anderen wichtigeren Faktoren, das heißt das Verhalten des Körpers gegen die Infektionserreger studieren, was freilich viel schwerer ist. Leukozytenfärbung und Hütbild, opsonischer Index haben versagt, man muß also nach anderen Erscheinungen fahnden, Frommes Blutschwammverfahren und ähnliche Reaktionen werden vielleicht weiter führen.

Bezüglich der Referate ist zu Herrn Walthard zu bemerken, daß man sich doch von der guten Pflege der Kranken einiges versprechen darf. Von der Alkoholtherapie hat Opitz nichts gutes gesehen.

Die Entfernung von Plazentarpolypen hält auch Opitz für sehr gefährlich, selbst wenn vorher kein Fieber da war. Deshalb abwarten, wenn nicht starke Blutungen zum Eingreifen veranlassen, Ausräumung, eventuell mit Kürette statt dem Finger. Weder über den Wert der Totalexstirpation bei Sepsis, noch über den der Venenunterbindung bei Pyämie sind die Akten geschlossen. Weitere Erfahrungen sind unbedingt nötig. Statistisch ist im besonderen bei der Pyämie eine Besserung der Erfolge nicht nachzuweisen. Den wenigen, vielleicht als Erfolge zu berechnenden Unterbindungen steht die Gefährdung der Kranken durch die Operation selbst und die drohende Sepsis gegenüber, die vielleicht manche Kranke, die ohne Eingriff genesen wären, dahingerafft hat.

Menge (Heidelberg) steht auf dem Standpunkt von Pankow. Die Untersuchungen über Hämolyse und das Blutschwammverfahren gaben bis jetzt keine Resultate. Die interne Behandlung hat Fiasko gemacht. Örtliche Therapie leistet nichts, auch verwirft er die Ausräumung von Plazentarresten. Hysterektomie hat er nie gemacht, weil er die Indikationsstellung dafür nicht finden konnte. Er betont aufs intensivste die Prophylaxe, insbesondere die konservative Indikationsstellung bei geburtshilflichen Operationen. Er hat in Erlangen unter 370 Geburten in einem Jahre eine einzige Zange erlebt.

Krönig (Freiburg i. Br.) ist durch die lokale Therapie nicht befriedigt worden. Die Prognosestellung ist zurzeit noch unmöglich. Er ist für die Aufstellung einer sozialen Indikation gelegentlich der Hysterektomie bei Vielgebärenden. Die Prognose bei der Peritonitis ist ungünstig, weil wir den primären Herd nicht ausschalten können. Er hat alle Fälle verloren. Gonorrhische Peritonitiden haben auch ohne Operation eine günstige Prognose. Er glaubt nicht an den Wert der Drainage.

Pfannenstiel (Kiel) stimmt dem Referenten bei. Die Serumtherapie hat nicht gehalten, was man von ihr erwartete, ebenso die Kollargolbehandlung. Er wendet sich auch gegen jede Polypragmasie und gegen die lokale Therapie. Nur die Entfernung

zurückgebliebener Plazentarreste hält er für diskussionsfähig. Bei starker Blutung muß man dieselben ausräumen. Macht man das vorsichtig, so ist die Gefahr nicht groß. Die Peritonitis soll frühzeitig operiert werden. Die Venenunterbindung hat ihm schlechte Resultate ergeben. Auch schwere Fälle sind ohne Operation genesen.

Mayer (Tübingen): Die Blutgerinnung wird unter dem Einfluß von Antistreptokokkenserum verringert. Aber artfremde Eiweißsubstanzen befördern die Blutgerinnung. $\frac{1}{2}$ —2 Stunden nach der Injektion ist beim Menschen die Blutgerinnung verzögert. Nachher tritt Beschleunigung ein. Man hat also eine Vermehrung der Blutung von prophylaktischen Seruminjektionen zu befürchten, nachher eine erhöhte Thrombosegefahr.

Döderlein (München) teilt zum Teile die Indikationsstellung Bumms und Winters. Gegenüber Walthard betont er, daß das Endometrium der Ausgangspunkt für die eigentliche Infektion ist. Am 3. Tage können wir rein klinisch sagen, daß es sich um eine Endometritis handelt. Was noch daraus wird, können wir nicht sagen. Ob wir die Streptokokken in ihrer Angriffsfähigkeit nicht beeinträchtigen können, steht noch nicht fest. Er befürwortet daher unter aseptischen Kautelen vorzunehmende Spülungen mit Kochsalzlösung, von denen er niemals Schaden gesehen hat. Er warnt vor absolutem Nihilismus.

Heynemann (Halle a. S.): Sera von Menschen, die eine schwere Sepsis durchgemacht haben, wirkten bei Tieren nicht befriedigend. Mit Höchster Serum behandelte Mäuse blieben am Leben, mit menschlichem Serum behandelte starben.

Knauer (Graz) spricht dem Antistreptokokkenserum eine allerdings unsichere, aber doch nicht ganz zu leugnende Wirkung zu. Nachteile hat er nie gesehen und wird das Serum auch weiterhin anwenden. In der lokalen Therapie nimmt er eine Mittelstellung ein. Ist der Prozeß auf den Uterus beschränkt, so ist Knauer vom Erfolge der Spülungen überzeugt. Mit Antifermentserum, das aus Nabelschnurblut bereitet wurde, hat er bei Eiterungsprozessen günstige Erfahrungen gemacht.

Schauenstein (Graz) berichtet über günstige Erfolge mit Paltauf's Antistreptokokkenserum. Von 94 reinen Streptomykosen zeigte sich 39mal prompter Rückgang des Fiebers.

Donnerstag, den 3. Juni, vormittags, Fortsetzung der Diskussion zum Verhandlungsthema und den zugehörigen Vorträgen.

Hammerschlag (Königsberg i. Pr.): Bei der Frühoperation der puerperalen Peritonitis muß durch genaue Palpation darauf geachtet werden, Fälle von beginnenden parametritischen Exsudaten, die ebenfalls mit Symptomen allgemeiner Peritonitis einsetzen, nachher aber unter spontanem Rückgang der Allgemeinerscheinungen nur lokale Symptome machen, von der Operation auszuschließen.

Hammerschlag teilt weiterhin einen Fall mit, bei dem er nach septischem Abort mit septischen Allgemeinerscheinungen und beginnender Peritonitis bei reichlicher, wiederholt nachgewiesener Anwesenheit von Streptokokken im Blut durch vaginale Totalexstirpation und Drainage der Bauchhöhle Heilung erzielen konnte.

Gräfenberg (Kiel): Es ist mir eine besondere Genugtuung, daß auch Thaler meine Angaben über die Erhöhung des Antitrypsintiters bei Gravidem und Wöchnerinnen bestätigen konnte, trotzdem sich Thaler einer anderen Untersuchungsmethode bedient hat. Ich habe mit der Löfflerplatte nach den Vorschriften von Jochmann-Müller-Marcus gearbeitet und empfehle für Nachuntersuchungen diese Versuchsanordnung wegen ihrer leichten Technik. Wie schon der Herr Vortragende erwähnt hat, fasse ich die Erhöhung des Antitrypsingehaltes als Reaktion des Organismus gegen ein Choriontrypsin auf, das sich mit Hilfe der Serumplatte in der Plazenta nachweisen läßt. Dieses tryptische Enzym ist nur während der ersten 4 Monate vorhanden und nimmt bis zum 4. Monat allmählich an Intensität ab. Sein zeitliches Zusammentreffen mit der anatomischen Umformung der Plazenta und sein Verschwinden mit der Beendigung der Implantation des Eies weist auf seine Bedeutung für die aktive Einnistung des Eies hin. Gegenüber diesem Choriontrypsin schützt sich der mütterliche Organismus durch antitryptische Stoffe in der Dezidua und im Fibrin des Nitabuch-schen Streifens sowie durch Erhöhung des Antitrypsingehaltes im mütterlichen Blut. Auch ich hatte anfangs geglaubt, in dem erhöhten Antitrypsingehalt des Schwangerenblutes ein gutes Hilfsmittel für die Graviditätsdiagnose zu finden; da sich jedoch das

Antienzym gegen das Choriontrypsin nicht unterscheidet von den Antienzymen gegen die anderen im Körper vorkommenden tryptischen Fermente, so ist dieses Symptom nur mit der größten Reserve zu verwerten. Es ist ein Mißgriff, wenn neue Untersuchungsmethoden für die Bewertung der Diagnose und Prognose puerperaler Erkrankungen herangezogen werden, bevor die normalen Konstanten während der Schwangerschaft bekannt sind. Thaler hat deshalb angesichts der seltsamen Antitrypsinwerte, die er bei puerperalen Infektionen fand, alsbald den normalen Antitrypsintiter im Wochenbett studiert und unabhängig und kurz nach mir den erhöhten Normalwert im Puerperium gefunden. Auch die Kieler Klinik hat bei infizierten Wöchnerinnen den Antitrypsintiter des Blutserums bestimmt und ist zu ähnlichen Resultaten wie Thaler gelangt. In allen Fällen war der Antitrypsintiter niedriger als der gesunder Wöchnerinnen. Über die prognostisch ungünstige Erhöhung der Titer fehlt uns bisher die Erfahrung, da alle unsere Kranken genesen sind. Ich kann das Bedauern nicht unterdrücken, daß unsere jetzige bakteriologische Ära bei der Prognosenstellung wohl ausschließlich Gewicht legt auf die Virulenz der Infektionserreger und fast gar nicht die Widerstandskraft des infizierten Organismus berücksichtigt. Die Resistenz des erkrankten Körpers geht in gewisser Beziehung konform mit den Veränderungen des Blutbildes. Am meisten haben sich uns für die Prognosenstellung die Bestimmung der Kernzahlkurve und die Kurven der großen und kleinen Lymphozyten bewährt. Besonders gut für den Praktiker eignet sich wegen ihrer leichten und schnellen Ausführung die Prüfung der relativen Lymphozytenkurven. Ein Sinken der prozentualen Lymphozytenwerte ist ohne Bedeutung für die Prognose. Diese wird nur getrübt, wenn die Prozentzahl der kleinen Lymphozyten so herabgeht, daß sie unter die Prozentzahl der großen Lymphozyten herabsinkt. Wir halten ein solches Schneiden der beiden Lymphozytenkurven für prognostisch ungünstig.

Sarwey (Rostock) empfiehlt als Hilfsmittel im Kampfe gegen das Puerperalfieber das Jodipin Merck (Verbindung von Sesamöl und Chlorjod mit 25% Jodgehalt), subkutan in erwärmtem Zustande appliziert in Dosen von 10 und 5 cm^3 ; er hat es in 8 Fällen von puerperaler Infektion (Parametritis, Pyelitis, peritonitische Reizung, Sepsis und Pyämie) angewandt und konnte meist im Anschluß an die Injektionen Temperaturabfall und Besserung des Allgemeinbefindens beobachten; die Fälle sind alle geheilt.

v. Herff (Basel) spricht sich gegen die Verwendung des Alkohols bei der Fieberbehandlung aus. Behufs Eiweißsparung müßte man sehr große Alkoholmengen zuführen. Er hat 22 schwere Fälle operiert, 13 sind gestorben. Doch sind die Fälle von verschiedener Wertigkeit.

v. Rosthorn (Wien) hat nur spärliche Venenunterbindungen gemacht; eben als dieselben intendiert waren, fiel das Fieber ab. In einem Falle geschah die Unterbindung zu spät, überdies platzte ein Ovarialabszeß und führte zu Peritonitis. Er hat nur eine einzige Totalexstirpation des puerperalen Uterus gemacht. Die Frau starb. Die Sektion ergab beginnenden Typhus, obwohl Streptokokken im Uterus vorhanden gewesen waren. Auf die hämatogene Infektion hat er bereits aufmerksam gemacht und erinnert an die metastatische Oophoritis und Appendizitis nach Angina. v. Rosthorn ist absoluter Gegner der Kürette geworden. Statt des Bades empfiehlt er die schräge Pritsche mit fließendem Wasser.

Bondi (Wien) bekämpft die Frommeschen Angaben. In praktischer Beziehung ist der Wert des Blutschwammverfahrens abzulehnen. Für die Therapie kommt es ebenso wenig in Frage. Sein theoretisches Interesse bleibt unbestritten.

v. Franqué (Gießen) bemerkt, daß in Bums Referat der Uterusabszeß stärkere Betonung verdient hätte. Die Resultate der Operation sind hierbei günstig. Er konnte bei Myomen, die keine Vereiterung zeigten, Streptokokken nachweisen. Die Nekrose entsteht oft schon in der Schwangerschaft und unmittelbar nach der Geburt geben die nekrotischen Myome bereits einen guten Nährboden ab. Er befürwortet die frühzeitige Operation.

Levy (Berlin). Durch Einverleibung sensibilisierter Streptokokken wird rasch Immunität erzielt.

Asch (Breslau) betont die Gefährlichkeit der Kürette. Er hat die konservative Therapie besonders gepflegt. Er ist ein Gegner der Polypragmasie post partum.

Frankl (Wien). Die Forschungsrichtung ist in letzter Zeit auf falsche Wege geraten. Es geht nicht an, auf rein äußerliche bakteriologische Zeichen, wie die Hämolyse, die Prognose aufbauen zu wollen. Das heißt, über die Ergebnisse zehnjähriger erfolgreichster Immunitätsforschung achtlos hinweggehen. Wir wissen, daß trotz äußerlicher Gleichheit jeder Streptokokkenstamm eine spezifische, zeitlich variable Toxizität entfaltet, die je nach dem Nährboden, auf dem er wächst, veränderlich ist. Die Reaktion des Organismus, die Immunkörperbildung, ist das Wichtigste für die Prognosestellung, und nicht, ob der Streptokokkus hämolysiert oder nicht. Die meisten der für den Menschen pathogenen, penetrationsfähigen Streptokokken sind eben hämolysierend. Frankl hat bereits mit Arbeiten begonnen, welche über den Immunkörperbestand bei schwerer Sepsis Aufschluß geben sollen. Obwohl der Abschluß dieser Arbeiten in der Ferne liegt, glaubt er doch, daß sich hierin die richtige Prognosestellung des Einzelfalles werde finden lassen.

Bei der puerperalen Sepsis finden sich im Serum Lysine, welche sowohl fremdes, wie eigenes gewaschenes Blut lösen. Die Resistenz der roten Blutkörperchen ist hierbei sogar etwas erhöht, wie durch die Prüfung mit anisotonischer Kochsalzlösung sich ergab. Die Lysine sind thermolabil, sind durch Zusatz von Komplement nicht mehr zu reaktivieren und sind identisch mit den Lysinen, welche bei Karzinom, Eklampsie, Tuberkulose, Malaria vorkommen. Sie geben für die Prognose kein Zeichen ab, kommen auch bei kurzdauerndem, hohem Fieber vor. Mit dem Streptotoxin haben sie nichts zu schaffen.

Diese Lysine sind wohl lediglich ein Zeichen des gestörten Stoffwechsels, und zwar im Sinne hochgradiger, pathologischer Steigerung. Ein diagnostischer und klinischer Wert kommt dem Lysinnachweis immerhin zu.

Es sprechen noch kurz zur Diskussion: Sachs, Cramer, Runge.

Bumm (Berlin), Schlußwort. Er vermißt in der Diskussion Einzelerfahrungen über die Uterusexstirpation. Gegenüber Latzko betont er, daß es zweifellos einen putriden Abort gibt. Eine Saprämie gibt es, wie genau bakteriologisch untersuchte Fälle beweisen. Es fehlt denselben die Tendenz zur Ausbreitung. Die Fälle von Abszeß sind durch Nekrose im Uterus hervorgerufen. Sie geben gute Resultate bei Operation.

Bezüglich der Operation bei der Endometritis sind wir zurzeit leider noch auf einen gewissen Subjektivismus angewiesen. Es wird wohl ein Mittel gefunden werden, um die hochvirulenten Streptokokken zu erkennen. Die Methode mit dem Blutschwamm dauert zu lange, im ganzen mindestens 36 Stunden.

Die Entfernung des septischen Uterus ist stets gefährlich. Man darf bei Fäulnisprozessen, die tief gegriffen haben, sich leicht zur Exstirpation entschließen. Aber bei Streptokokken-Endometritis ist der Entschluß immer schwer.

Bei Peritonitis soll man die Frau nicht unoperiert sterben lassen. Spülungen und viele Manipulationen sind zu unterlassen, denn wir müssen gerade die Weiterverbreitung der Peritonitis verhüten. Auch die schwersten Formen sind anfangs nicht universell. Die Öffnung vom hinteren Scheidengewölbe lehnt er ab. Es muß operiert werden bevor Meteorismus und Darmlähmung besteht.

Die Thromboseoperation hat zweifellos Erfolge aufzuweisen. Steile Fieberkurven, zwischen den einzelnen Steigerungen 1—2 afebrile Tage, kennzeichnen die geeigneten Fälle. Mehrere Tage bestehen hohe Temperaturen, am Uterus ist nichts mehr zu finden, andererseits bestehen empfindliche Stränge neben dem Uterus, die Venen unterhalb des Lig. Pouperti werden empfindlich. Dann operiere man, aber jedenfalls per laparotomiam. Möglichst weit von der erkrankten Stelle operieren, bietet die größte Garantie gegen eine Infektion des Bauchfelles. Auch wird die Operation hierdurch technisch leichter. Die Iliaca communis ist (einseitig) dicht an der Einmündung in die Hypogastrica zu unterbinden. Bei beiderseitigen Fällen kann man doppelseitig die Hypogastrica ligieren.

Vor allem bekämpft er allzu großen Pessimismus und Nihilismus. Ebenso fordert er zu weiteren Versuchen mit der Serotherapie auf.

Waltherd (Frankfurt a. M.): Schlußwort. Meine Herren! Ich konstatiere: 1. daß in der Diskussion meiner Bewertung der heutigen internen Behandlung der puerperalen Infektionskrankheiten keine begründete Opposition erwachsen ist; 2. daß keine Einigung erzielt wurde hinsichtlich der Möglichkeit, beim Einzelfalle das Penetrationsvermögen

der Infektionserreger für das Gewebe ihrer Trägerinnen festzustellen. Demnach fehlt zurzeit jede Möglichkeit, den wahren Wert der internen Behandlungsmethoden im Einzelfall klar zu stellen, um die Behandlungsmethoden untereinander zu vergleichen.

Es ist weiter zu untersuchen, ob die Frommesche Blutschwammethode oder der antitryptische Index oder ein glykosurischer Index oder serologische Indizes gemeinsam mit den klinischen Erscheinungen die Prognose des Einzelfalles beurteilen lassen.

Es steht heute lediglich fest, daß die bakteriologische Untersuchung der Genitalsekrete fiebernder Wöchnerinnen die Bakterienfreiheit des Sekrets oder die Diagnose Gonorrhoe, Diphtherie, Staphyloomykose beziehungsweise Streptomykose etc. stellen läßt und daß diese bakteriologische Untersuchung der Genitalsekrete stets die Grundlage jeder spezifischen Serotherapie oder Bakteriotherapie darstellt.

Winter (Königsberg): Schlußwort. Er betont gegenüber Latzko die Verschiedenheit zwischen Infektion und Saprämie. Die Ausbürstung des Uterus nach v. Herff lehnt er ab. Der Finger ist weit harmloser. Bezüglich der Spülung bemerkt er, es spreche keine Tatsache dafür, daß durch eine solche ein infiziertes Gewebe günstig beeinflußt wird. Ganz sicher aber schadet die Spülung zuweilen. Insbesondere in der Privatpraxis ist sie zu vermeiden. Es ist nicht bewiesen, daß durch retinierte Plazentastücke das Puerperalfieber verursacht wird. Er ist daher auch gegen die Austastung. Bei einem streptokokkenhaltigen Uterus ist die Entfernung eines Plazentastückes ungemein gefährlich. Auch bei septischem Abort empfiehlt sich konservativeres Vorgehen.

Winter schließt mit einem Appell, den Kampf fortzusetzen, insbesondere aber in bezug auf die Prophylaxe des Kindbettfiebers.

Donnerstag den 3. Juni nachmittags: Vorträge verschiedenen Inhaltes.

25. Velt (Halle a. d. S.): Über Eklampsiegenese.

Vortragender geht aus von dem objektiven Befunde Schmorls. Er zeigt, daß analog den Zellenbefunden bei Eklampsie experimentell Albuminurie, Konvulsionen, Hämolyse und Blutgerinnung hervorgerufen werden kann. Abweichende Angaben der neueren Zeit über anderweite Ergebnisse der Experimente erklärt Vortragender dadurch, daß verschiedene Anordnungen des Experimentes willkürlich geändert worden sind. Da der Zotten- und Zellenbefund in dem Venensystem und den Lungenarterien von Schwangeren auch ohne Eklampsie vorkommt, so muß außer diesen Zotten und Zellen noch ein weiteres Moment hinzukommen. Die Funktionsprüfung an den Schwangeren ergibt, daß funktionelle Abweichungen einzelner Organe während der Schwangerschaft häufiger sind als in der Norm, aber die Veränderungen sind nicht regelmäßig. Die Schwangerschaft allein kann also auch diese Funktionsabweichung nicht erklären. Vortragender glaubt für die Eklampsiegenese wie für die Funktionsabweichung eine gemeinsame Ursache suchen zu müssen. Er ist nicht geneigt, allein den plötzlichen oder vermehrten Eintritt der Zottenteile in die Blutbahnen anzuschuldigen, sondern vielmehr die mangelhafte Anlage bestimmter Drüsen oder ihre Funktionsstörung durch irgend welche zufälligen Erkrankungen, ohne daß andere Drüsen vikariierend eintreten.

26. Schickele (Straßburg): Zur Kenntnis der Toxikosen innerhalb von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

Alle Theorien der Eklampsie haben das Gemeinsame, daß sie diese Erkrankung als eine schwere Intoxikation des mütterlichen Organismus ansehen. Die Intoxikation kann jederzeit eintreten, im Verlauf der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbetts. Aber es kann ihr auch das typische, am meisten in die Augen fallende Symptom der Eklampsie fehlen: die Krämpfe. Das Krankheitsbild kann dann schwer zu erkennen sein. Man spricht in solchen Fällen zuweilen von Eklampsie ohne Krämpfe; dies scheint mir aber eine unrichtige, sich selbst widersprechende Bezeichnung zu sein. Wir müssen eben von Intoxikationen sprechen, die im Verlaufe von Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett auftreten können unter verschiedenen klinischen Symptomen: mit Krämpfen und ohne Krämpfe.

Zu der klinischen Seite dieser ohne Krämpfe verlaufenden Intoxikationen möchte ich einen kleinen Beitrag liefern an der Hand einiger Fälle unserer Klinik. Es erscheint mir zweckmäßig, auf Literaturangaben zu verzichten; einestils aus Zeitmangel und ferner, weil ich in einer späteren Veröffentlichung darauf zurückkommen werde.

Der Zustand der Intoxikation kennzeichnet sich zuerst meist durch einen Sopor oder durch völlige Benommenheit. Manche Kranke wachen vorübergehend auf und sind dann mehr oder weniger klar und geben wohl verwirrte Antworten. Klagen über starke Kopfschmerzen sind häufig; gelegentlich auch Augensymptome (schlechtes Sehen, Flimmern usw.). Die Pupillen waren in einem unserer Fälle maximal verengt; sie reagierten deutlich auf Atropin. Zuweilen ist die Patientin sehr aufgeregt, wirft sich hin und her, redet wohl auch wirres Zeug, ähnlich wie in der Aura mancher Eklampsie. Unter diesen mehr äußeren Zeichen können zahlreiche Variationen bestehen.

Ein anderes, wichtiges Symptom fand sich übereinstimmend in allen unseren Fällen: die Pulsbeschleunigung. Der Puls ist außerdem klein und fadenförmig, zeitweise gar nicht zu fühlen, so daß man an eine innere Blutung denken kann. Dieses Symptom scheint auch nach den Berichten in der Literatur am konstantesten zu sein. Dagegen ist die Temperatur sehr unbestimmt. Sie kann zwischen hohen und subnormalen Graden sich bewegen. Fast so häufig wie die Pulsbeschleunigung ist die Dyspnoe, die besonders gegen das Lebensende zu sehr hochgradig wird. Gleichzeitig kann eine starke Cyanose bestehen; meistens war dies nicht der Fall. Der Urinbefund ist sehr schwankend. Meist finden sich geringe Mengen von Eiweiß; häufig ist der Urin hämorrhagisch, wenn auch vorübergehend. Kurz nach dem Auftreten der schweren Intoxikationssymptome besteht häufig Anurie. Im Laufe der nächsten Tage treten dann geringe Mengen eines hämorrhagischen Urins auf, in dem der Blutgehalt allmählich abnimmt unter gleichzeitiger geringer Steigerung der Sekretion. In einem unserer Fälle (kurze Zeit nach der Entbindung) trat nach Oligurie eine starke Absonderung eines dünnen, klaren Urins auf (4 Liter) wie bei Diabetes insipidus. Blutungen finden sich außer im Urin auch sonst, wenn auch seltener: wir konnten sie im Magen finden, in der Sklera und unter der Haut. Bei der Sektion sind sie noch viel ausgedehnter. Dasselbe gilt für den Ikterus. Intra vitam fehlt er häufiger; wenn er vorhanden, ist er eher schwach; nur einmal unter 5 Fällen schwerer Intoxikation war er stark. Gleichzeitig mit dem Ikterus tritt manchmal Meteorismus und Erbrechen auf, ohne weitere peritonitische Erscheinungen. Endlich ist ein Symptom zu erwähnen, das manchmal bei der ersten Betrachtung der Kranken auffällt: die Kühle der Haut, besonders der Extremitäten. Diese Angabe findet sich auch in der Literatur öfters zitiert. Es scheint, daß man diesen Befund erst trifft, wenn die Intoxikation schon sehr schwer, insbesondere wenn der Puls dünn und beschleunigt ist. Dabei scheint die Flüssigkeitsabgabe des Körpers (Urin, Schweiß) von Bedeutung zu sein. In demselben oben erwähnten Falle war kurz vor der starken Urinsekretion ein solcher starker Schweißausbruch aufgetreten, so daß die Patientin längere Zeit in Schweiß gebadet lag. Auf eine solche Abgabe von Flüssigkeit und auf eine Anämie in der Peripherie des Körpers, zugleich mit der Insuffizienz des Herzens und der anderen Organe, wird diese eigentümliche Kühle und Blässe der Haut zurückzuführen sein.

Die Mehrzahl dieser oben aufgezählten Symptome fand sich in vier unserer Fälle: einmal im vierten Schwangerschaftsmonat, einmal unmittelbar nach der Entbindung, je einmal 14 Tage und 4 Wochen nach der Geburt. In allen Fällen bot die Leber bei der Sektion das Bild der akuten parenchymatösen Degeneration. In allen vier Fällen bestand ferner akute parenchymatöse Degeneration der Nieren, dreimal auch des Herzens.

Diese Befunde, von denen nur die wichtigsten angeführt sind, entsprechen also in mancher Beziehung den von der Eklampsie her bekannten. Es dürfte wohl kein Zweifel sein, daß sie in dieselbe Kategorie gehören. Äußerlich unterschieden sie sich in erster Linie von der Eklampsie dadurch, daß keine typischen eklamptischen Krämpfe vorhanden waren. In einem Falle waren doch einige Krämpfe vorhanden. Das ganze Krankheitsbild drängte sich aber eher als das der tuberkulösen Meningitis auf. Am elften Tage des Wochenbetts waren die ersten Symptome aufgetreten. Nackenstarre und die Art der Krämpfe sprachen für Meningitis; einige weniger wichtige Momente schienen Eklampsie auszuschließen. Die Sektion setzte die typischen Veränderungen in Leber und Niere fest; Gehirn und Rückenmark waren intakt.

Zu diesen 4 Fällen gehört ein weiterer Fall, der eine gewisse Seltenheit vorstellt. Nach Ausbleiben der Periode traten die bekannten leichten Schwangerschaftsbeschwerden auf (Übelkeit, morgendliches Erbrechen), dann plötzlich Symptome, welche die

Diagnose einer geplatzten Extrauterin gravidität rechtfertigten. Die Operation bestätigte dies. Gleich nach der Operation wurde der Puls beschleunigt und dünn, es trat Ikterus auf, Somnolenz und unter Symptomen einer schweren Intoxikation erfolgt der Exitus. Die Sektion stellte eine akute parenchymatöse Degeneration der Leber (besonders in den zentralen Partien der Acini) und der Nieren fest, höchstwahrscheinlich auch des Herzens und der Ekchymosen im Epikard. Für Sepsis war kein Anhaltspunkt zu finden. Eklampsie bei Extrauterin gravidität ist, wenn auch selten, beobachtet worden. Ich möchte meinen Fall als Graviditätsintoxikation bei Extrauterin gravidität auffassen. Eine andere Ursache wüßte ich nicht anzugeben. Auch der klinische Verlauf läßt sich in diesem Sinne verwerthen. Es sei besonders hervorgehoben, daß Chloroform bei der Narkose nicht verwendet worden ist (nur Äther).

Diese kurz erwähnten 5 Fälle gehören wohl zusammen. Ihre klinischen und anatomischen Befunde sprechen dafür. Wenn nun manche der anatomischen Veränderungen, insbesondere der Leber, nicht vollständig denen der Eklampsie entsprechen, so ist nicht zu vergessen, daß bei der Eklampsie selbst Variationen der mikroskopischen Veränderungen vorkommen: andererseits, daß die vorliegenden Fälle wohl eine gewisse Beziehung haben zur Eklampsie, daß sie aber zu den Toxikosen gehören, welche im Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett eintreten können, die aber ohne Krämpfe verlaufen. Auch klinisch sind außer dem Fehlen der Krämpfe noch manche Unterschiede gegenüber der Eklampsie zu verzeichnen. Wir dürfen deshalb nicht erwarten, in den Organen unserer Toxikosen die absolut gleichen Veränderungen nachweisen zu können wie bei der Eklampsie. Andererseits sind die klinischen und anatomischen Verhältnisse bei unseren 5 Fällen untereinander so übereinstimmend, daß man sie als völlig gleich bezeichnen möchte. Ich glaube deshalb von einem Krankheitsbild für sich reden zu dürfen und insofern erschien mir diese Mitteilung zur Kenntnis der Toxikosen, die während der Reproduktionsperiode des Weibes auftreten, einen Beitrag liefern zu können.

27. Polano (Würzburg): Ölsäure und Eklampsie.

Durch die Untersuchungen von Freund und Mohr ist der Nachweis erbracht worden, daß in der normalen Plazenta als spezifisch wirksames Gift die Ölsäure beziehungsweise das ölsäure Natrium vorhanden ist, dem in vitro hämolytische Eigenschaften zukommen. Entsprechend der durch Verfütterung der Ölsäure, die aus Botriokephalussubstanz gewonnen war, erzeugten Anämie (Faust und Tallquist) kommt nach ihren Vermutungen dieser Substanz für die Physiologie und Pathologie der Gravidität (Auflösung der mütterlichen Erythrozyten, Eklampsie) eine wesentliche Bedeutung zu. Bei der Häufigkeit des Vorkommens der Ölsäure im menschlichen Organismus kann aber diese Annahme nur wahrscheinlich sein, wenn die quantitativ nachweisbaren Mengen eine Vergiftung respektive Hämolyse nach den bisher bekannten experimentellen Erfahrungen möglich erscheinen lassen. Vortragender hat deshalb genaue quantitative Untersuchungen über den Ölsäuregehalt normaler und eklamptischer Plazenten, Eklampsieblutes und -harnes angestellt. Die Zahlenwiedergabe erfolgt an anderer Stelle. Das Gesamtergebnis lautet: Im placentaren Gewebe ist fast regelmäßig der Ölsäuregehalt prozentuarisch geringer als in den freien Eihäuten und der Nabelschnur und erreicht als Gesamtmenge in keinem Falle ein Gramm. Daß diese Menge für eine toxische Wirkung verantwortlich gemacht werden kann, erscheint nach den experimentellen Untersuchungen von Faust und Schmincke höchst unwahrscheinlich. Auch anatomisch läßt sich eine Parallele zwischen der experimentellen Ölsäurevergiftung und der Eklampsie nach dem Organbefund nicht ziehen. Das Blut einer Eklamptischen wies noch geringere Mengen Ölsäure auf, ebenso der Harn, der in der Rekonvaleszenz keine Zunahme dieser Substanz erkennen ließ. Wie von Freund und anderen hervorgehoben wurde, hindert normales Serum die Ölsäurehämolyse. Der Nachweis, daß diese Hemmung bei der Eklampsie aufgehoben ist, konnte bisher nicht erbracht werden. Somit kommt Vortragender aus den angeführten Gründen zu dem Gesamturteil:

Wir sind nicht berechtigt, dem ölsäuren Natrium in der Pathogenese der Eklampsie nach den vorliegenden Untersuchungen eine spezifische Rolle zuzusprechen.

28. **Sarvey** (Rostock): Zur Früh- und Schnellentbindung bei drohender und ausgebrochener Eklampsie.

Die früheren Resultate des Kaiserschnittes bei Eklampsie sind außerordentlich schlechte gewesen (bis zu 45% mütterliche und 56% kindliche Mortalität); durch die Fortschritte in der Antisepetik, welche heutzutage eine exogene Infektion mit Sicherheit vermeiden lassen, durch die Vervollkommnung der Technik, als deren wesentlichsten Fortschritt Sarvey die Verlegung des Schnittes ins untere Uterinsegment (den „Isthmus“) betrachtet, und vor allem durch die allmähliche Anerkennung des von Dührssen schon 1893 aufgestellten Prinzipes: „Schnellentbindung nach dem ersten Anfall“ haben sich die Verhältnisse ganz erheblich gebessert.

Auch in der Rostocker Klinik hat sich der Umschwung von der expektativen zur aktiven Therapie nur langsam vollzogen; es kamen der Reihe nach zur Anwendung: Metreuryse, mechanische Dilatationsverfahren (Bossi), tiefe Zervixinzisionen (Dührssen), schließlich der vaginale Kaiserschnitt.

Aber auch der letztere hat gerade bei der Eklampsie wenigstens am Ende der Schwangerschaft den Vortragenden weniger befriedigt. Um auch das durch den vaginalen Kaiserschnitt nicht zu vermeidende „Geburtsstrauma“ für Mutter und Kind möglichst vollständig auszuschalten, ist Sarvey seit Jahresfrist zu der transperitonealen, mesouterinen (suprazervikalen) Methode des Kaiserschnittes übergegangen. Die Technik ist im wesentlichen die von Pfannenstiel angegebene mit einigen kleinen Änderungen: Zur Entleerung des Fruchtwassers wird der künstliche Blasensprung mit dem v. Herffschen Instrumente vorausgeschickt; es folgt Pfannenstielscher Faszienquerschnitt, Abschluß des uterinen Schnittgebietes von der Bauchhöhle durch sterile, in Gazetücher eingehüllte Schwämme, quere Durchtrennung der Uterusserosa, je nach dem Einzelfalle mit oder ohne Ablösung der Harnblase, Längsschnitt durch die Muskulatur des Isthmus, Entwicklung von Kind und Plazenta, tiefe und oberflächliche Naht des Muskelschnittes, drei- bis vierfache Etagennaht der Uterusserosa mit Catgut; Schluß des Bauchschnittes.

Von den 10 im letzten Jahre prinzipiell möglichst früh durch Kaiserschnitt entbundenen eklamptischen starb nur eine Mutter, welche nach zahlreichen Anfällen von auswärts eingeliefert wurde, trotz der Schnellentbindung wenige Stunden post operat., nachdem noch 5 Anfälle aufgetreten waren im eklamptischen Koma; alle anderen konnten geheilt entlassen werden; von 6 lebensfähigen Kindern (über 1500 g) kamen alle lebend zur Welt.

Veranlaßt durch 3 Todesfälle, welche bei schwerer Schwangerschaftsnephritis, ohne daß es zu eklamptischen Anfällen kam, beobachtet wurden, ging Sarvey dann noch einen Schritt weiter und führte bei 2 Fällen von schwerer Nephritis im 8. und 9. Schwangerschaftsmonat den mesouterinen Kaiserschnitt aus mit dem Erfolge, daß beide Mütter genesen und beide Kinder lebend zur Welt kamen.

Die Zahl der Fälle ist naturgemäß noch viel zu klein, um bindende Schlüsse zu ziehen; doch sind die Resultate entschieden ermutigend und Sarvey hält es für gerechtfertigt, folgende 3 Behandlungsthesen aufzustellen:

1. Bei ausgebrochener Eklampsie stellt die Kombination der Frühentbindung (im Sinne Dührssens) mit der Schnellentbindung durch Schnitt ohne Rücksicht auf Schwangerschaftszeit, Lebensfähigkeit der Frucht und Beschaffenheit der weichen Geburtswege das rationellste Verfahren dar, dessen prinzipielle Durchführung die mütterliche und kindliche Mortalität erheblich zu vermeiden imstande ist.

2. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, bei lebensfähig gewordenem Kind, ist die Entbindung durch den ventralen mesouterinen Kaiserschnitt den anderen Methoden der Schnellentbindung vorzuziehen, in der ersten Hälfte der Schwangerschaft mag der vaginale Kaiserschnitt die gleichen Resultate ergeben.

3. Das Prinzip der Früh- und Schnellentbindung ist eben im Interesse der Mutter auch auf alle jene Fälle von schwerer Schwangerschaftsnephritis (ohne Eklampsie) auszudehnen, in welchen ernste nephritische Symptome sich nicht in kurzer Zeit durch expektativ-symptomatische Behandlung beseitigen lassen.

Diskussion zu den Vorträgen 25—28.

Mathes (Graz): Die Plazenta enthält Stoffe, die nicht spezifisch sind, die aber die Plazenta als Assimilationsorgan charakterisieren. Der die Gerinnung herbeiführende Stoff ist beim Tierversuch der wichtigste. Durch langsames Einfließenlassen und durch Hirudin kann derselbe unschädlich gemacht werden. Wenn man Preßsaft der Thyreoidea einem Tiere einverleibt, so bleibt die Gerinnung aus. Mischt man Plazentapreßsaft und Thyreoideapreßsaft und injiziert das Gemenge, so wird der Tod der Versuchstiere verzögert.

Winter (Königsberg) spricht sich für den vaginalen Kaiserschnitt bei Eklampsie aus. Das Eklampsiegift wird von der Plazenta in den Kreislauf getrieben. Durch die Zunahme des intrauterinen Druckes während der Wehen geschieht dies stets aufs neue. Je später man operiert, um so schlechter wird die Prognose. Der vaginale Kaiserschnitt ist eine ganz gefahrlose Operation geworden. Bossis Verfahren gibt schlechte Resultate.

v. Herff (Basel) berichtet über negative Resultate des Parathyreoidin bei Eklampsie. Er hat als erster in Deutschland den Kaiserschnitt bei Eklampsie ausgeführt.

William (Baltimore). Es gibt verschiedene Graviditätstoxikosen. Eine Klasse geht mit hoher Ammoniakausscheidung einher. Eine zweite ist die renale ohne Leberveränderungen. Eine dritte ist die typische Eklampsie. Eine vierte ist die akute gelbe Leberatrophie. Eine fünfte ist unbekannter Quelle. Er befürwortet Schnellentbindung. Die Erweiterung geschieht mit der Hand oder er entbindet mittelst Dürrssens vaginalen Kaiserschnittes.

Meyer (Kopenhagen) fordert Frühentbindung mittelst Bossi oder Dürrssen. Bei richtiger Anwendung ist Bossis Instrument nicht sehr gefährlich. Nur wenn bei Tieren charakteristische Leberveränderungen nachgewiesen werden, kann von einer der Eklampsie analogen Erkrankung die Rede sein. Dies ist bei Injektion des Fruchtwassers eklamptischer Frauen der Fall.

Veit (Halle a. d. S.), Schlußwort. Es ist ein großer Unterschied, ob Ölsäure subkutan oder intravenös injiziert wird. Stirbt ein Tier ohne Fibrinbildung, so besagt dies mehr als die Experimente von Mathes. Es gibt verschiedene placentare Gifte, von denen bisher vier bekannt sind.

29. Frankl (Wien): Beitrag zur Lehre von der Vererbung der Syphilis.

Keine Klinik besitzt für das Studium dieser Frage so reiches Material wie die Gebärklinik; es ist daher Aufgabe derselben, mit Hilfe der neuen bakteriologischen und serologischen Methoden sich dem Studium dieses Themas zu widmen, und zwar nicht bloß zur Förderung der Theorie, sondern auch im Interesse der Hygiene und Therapie.

Die Ergebnisse der Wassermannschen Reaktion sind zu Schlüssen nur dann zu verwerten, wenn man ihre Elemente richtig auffaßt. Sie ist keine echte Antigen-Antikörperreaktion. Das Antigen ist spezifisch, der Antikörper ist mit dem Immunkörper nicht identisch und soll besser als Hemmungskörper oder als Reagin bezeichnet werden. Positive Reaktion, also Vorhandensein von Reagin, besagt stattgehabte Infektion; negative Reaktion besagt weder das Fehlen einer Syphilis, noch die volle Genesung nach einer solchen.

Von 50 scheinbar gesunden Müttern und deren scheinbar gesunden Kindern reagierten einmal Mutter und Kind positiv, einmal bloß die Mutter positiv. Mehrere Sera waren autotrop. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der Serumuntersuchung gelegentlich jeder Empfehlung einer Frau zum Ammengeschäft. Die Amme hat hingegen Anspruch auf die Untersuchung des Serums ihres Brustkindes. Es soll hierzu schon Nabelschnurblut aufbewahrt werden.

Bezüglich des Verhältnisses der Mazeration zur Lues ergibt sich aus 17 einschlägigen Fällen, daß nur ein Fall Lues zwar nicht ausschließen, aber auch nicht als Ätiologie aussprechen ließ. In allen anderen Fällen reagierte die Mutter positiv, mit Ausnahme eines Falles, der aber gleichwohl sicher syphilitisch war.

Acht Fälle illustrieren den Collesschen Fall. Alle 8 Mütter reagierten positiv, in 2 Fällen gelang nachträglich der Nachweis eines Exanthems. Wir können, solange einzelne Autoren bei Müttern luetischer Kinder negative Reaktion finden, das Collessche Gesetz nicht strikte leugnen, wenngleich auch die negative Reaktion bei der

Mutter deren Lues nicht ausschließt. Freilich ist das Gesetz stark ins Schwanken geraten. Was wir aber auf Grund serologischer und klinischer Beobachtungen entschieden leugnen können, das ist die dauernde Immunität der Mutter. Positive Reaktion bedeutet nicht Immunität, nicht Gesundheit, sondern bloß bestehende Infektion. Ist die Frau immun, so ist sie es, weil sie syphilitisch ist. Sofern sie aber gesund ist, fehlt ihr die Immunität.

Der Hemmungskörper geht nicht vom Kinde auf die Mutter über, sondern er wird in der Mutter selbst gebildet. Es gibt Fälle, in welchen das Reagin im mütterlichen Serum vorhanden ist, im kindlichen fehlt. Das spricht gegen ein retrogrades Übergehen des Hemmungskörpers ganz entschieden.

Von 11 sicher luetisch infizierten Müttern stammen nur 3 scheinbar gesunde Kinder ab. Eines reagierte davon negativ, 2 positiv.

Immunisierungsversuche mit Hammelblut dienten dem Studium der Vererbung echter Antikörper. Auf Grund derselben ist eine vorübergehende partielle Immunität des gesunden Kindes (Profetasches Gesetz) denkbar. Reagiert das Kind positiv, so ist es immun, weil es latent syphilitisch ist.

Ein Fall betrifft das luetische Kind einer hereditär-syphilitischen Frau.

Sechs Fälle sind als postkonzeptionelle zu deuten. In einem Falle negative Reaktion bei der Mutter und deren Zwillingen. Die übrigen 5 Mütter reagierten positiv. Noch eines der Kinder zeigte Lyse, aber die positive Reaktion bei der Mutter ließ späteren Eintritt von Erscheinungen für das Kind befürchten. Positive Reaktion beim Kinde macht uns auf baldige Manifestationen gefaßt.

Die positiv reagierende Mutter eines syphilitischen Kindes ist spezifisch zu behandeln. Nicht jedes Kind einer Syphilitischen ist sofort einer Hg-Kur zu unterwerfen, sondern nur das positiv reagierende; denn bei negativer Reaktion kann es gesund sein. (Erscheint ausführlich in der Monatschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie.)

30. Balsch (München): Einfluß der Lues auf die Fortpflanzung.

Vortragender hat an über 100 Fällen bakteriologische und serologische Untersuchungen vorgenommen. Zur Feststellung der Vererbungsgesetze wurden Kinder und deren Plazenten in den mütterlichen und fötalen Abschnitten auf Spirochäten und die Väter und Mütter serologisch nach Wassermann untersucht. An diesen Untersuchungen haben sich noch Herr Barreau, Herr Trinchese und Herr Weber beteiligt.

Von 100 Kindern waren 95 mazeriert und 5 mit sicheren Zeichen der Lues geboren. In 80% der mazerierten Kinder fanden sich Spirochäten, 10 waren spirochätenfrei und 10 waren so hochgradig mazeriert, daß Spirochäten nicht mehr nachgewiesen werden konnten. Hier ergab die serologische Untersuchung der Eltern in der Hälfte der Fälle positive Reaktion. Es sind also 85—90% aller mazerierten Kinder luetisch, für den Rest kommen Nephritis, Tuberkulose und Trauma als Ursache in Betracht. Am häufigsten fanden sich die Spirochäten in den Nebennieren, 97·5%, dann in Leber, Lunge, Milz. In den Hoden sind sie in 92%, im Ovarium in 51% zu finden.

Es wurden 30 Elternpaare serologisch untersucht. Bei 12 Elternpaaren waren beide Eltern luetisch, diese haben zusammen 30 Kinder erzeugt, aber nur 2 leben. Das eine war nach Quecksilberkur des Mannes lebend geboren, das andere nach einer Quecksilberkur der Frau während der Schwangerschaft. Das Gesetz nach Profeta besteht für alle diese Kinder somit nicht zu Recht.

In 90 verdächtigen Fällen konnten die Kinder und Mütter bakteriologisch und serologisch untersucht werden. In 72 Fällen handelte es sich sicher um Lues. Von den 72 Müttern dieser sicher luetischen Kinder reagierten 63 Mütter positiv, 9 Mütter negativ. Von den 63 positiv Reagierenden hatten nur 21, das ist genau ein Drittel, Zeichen frischer oder überstandener Lues, während 42 trotz genauester Untersuchung keine Zeichen von Syphilis darboten. Sie erschienen völlig gesund und wußten auch selbst nichts von einer früheren Erkrankung. Die serologisch trotzdem positiv ausgefallene Untersuchung deutet aber nicht etwa das Vorhandensein von Immunstoffen und eine Gesundung der Mutter, sondern zweifellos eine vorhandene Syphilis an. Für diese 72 Mütter, das ist 88% aller Mütter mit sicher luetischen Kindern gilt somit das Collesche Gesetz nicht. Das geht auch aus der Untersuchung der Plazenten hervor. In neun genau untersuchten Fällen ließ sich direkt der Übergang der Spirochäten aus den Zotten durch das Syncytium in den intervillösen Raum nachweisen und so das

Vorhandensein des Choc en retour auch histologisch mit Sicherheit zeigen. (Demonstration der Präparate.)

9 Mütter sicher luetischer Kinder reagierten negativ. Soweit die Väter untersucht werden konnten, reagierten diese positiv. Von diesen 9 Müttern sind 6 Erstgebärende, 3 Drittgebärende mit je 3 mazerierten Kindern. Während für die Erstgebärenden die Annahme vielleicht zulässig ist, daß sie tatsächlich noch nicht infiziert sind oder daß die Infektion erst während der Geburt erfolgt ist, so daß die hemmenden Substanzen im Blute sich noch nicht bilden konnten, ist dies für die Mehrgebärenden höchst unwahrscheinlich. Die näherliegende Annahme ist, daß hier die Reaktion versagte und daß diese Mütter doch syphilitisch infiziert sind. Erfahrungsgemäß versagt die Wassermannsche Reaktion auch bei florider Lues in zirka 10%. Auch bei diesen negativ reagierenden Müttern fanden sich in 4 Fällen bei der Untersuchung der Plazenta Spirochäten im intervillösen Raum.

Es folgt somit, daß möglicherweise ein geringer Prozentsatz, höchstens 5% aller Erstgebärenden, mit luetischen Kindern der Infektion entgegengieht, daß aber mit jeder erneuten Schwangerschaft die Ansteckungsgefahr enorm wächst. 90% aller Mütter luetischer Kinder sind sicher syphilitisch, auch wenn zwei Drittel nicht die geringsten klinischen Erscheinungen bieten.

Therapeutisch empfiehlt Vortragender, bei negativ reagierenden Müttern nur bei erneuter Schwangerschaft während der Gravidität eine spezifische Kur vorzunehmen. Im übrigen ist die Quecksilberkur in der Gravidität von entschieden vorteilhaftem Einfluß; während 19 vor der Gravidität behandelte Frauen mazerierte Kinder geboren haben, haben von 9 in der Gravidität behandelten 6 ein lebendes Kind geboren. 2 Kinder allerdings kamen mit luetischen Symptomen auf die Welt, aber 3 sind gesund geblieben. 2 von diesen gesunden Kindern hatten allerdings einen anderen Vater als die vorausgegangenen mazerierten Kinder. Auch diese Tatsache spricht für die große Bedeutung der paternen Übertragung.

Diskussion zu den Vorträgen 29 und 30.

Martin (Berlin) untersuchte 20 sicher luetische Mütter mit gesunden Kindern. 8 Kinder reagierten negativ; sie mögen gleichwohl luetisch gewesen sein, aber nicht aktiv syphilitisch.

Gräfenberg (Kiel): Wir haben uns an dem Material der Kieler Klinik mit Hilfe der Spirochaetenuntersuchung ebenfalls überzeugt, daß entsprechend den Angaben der Herren Baisch und Frankl die größte Zahl (92%) der mazeriert geborenen Kinder kongenital-syphilitisch ist.

Nachdem wir in dem letzten Jahr in jedem Verdacht auf Syphilis die Wassermannsche und Bauersche Reaktion systematisch angestellt haben, haben wir beobachtet, daß trotz manifester oder latenter Syphilis der Mutter nur relativ selten das lebendgeborene Kind syphilitisch ist. Unter den Kindern von 8 positiv reagierenden Müttern zeigten nur 2 Kinder eine positive Reaktion. Umgekehrt besitzen auch wir Beobachtungen, daß die Mütter von mazerierten luetischen Kindern eine negative Reaktion haben.

Um den Einfluß der Gravidität und der Geburt auf den Ausfall der Syphilisreaktion klar zu legen, haben wir gemeinsam mit der Kieler kgl. Hautklinik das Blut von 40 Schwangeren und Gebärenden auf seine hämolytische Komponente geprüft. Nur in einem einzigen Falle erhielten wir eine positive Reaktion. Im zeitlichen Ablauf oder im Grad der Hämolyse wurde keine Differenz deutlich. Der einzige, positiv reagierende Fall offenbarte sich bei genauer Inspektion als latent-luetisch. Wir glauben deshalb, daß die Serumreaktion auch für die Zeit der Gravidität ein zuverlässiges diagnostisches Hilfsmittel ist.

Opitz (Düsseldorf) begrüßt es mit besonderer Freude, daß auf dem Gebiete der Luesforschung jetzt so wichtige und interessante Beiträge geliefert worden sind, da er an der Anstalt die systematische klinische Ausnützung der Wassermannschen Reaktion praktisch durchgeführt hat. An seiner Klinik sind inzwischen 400 Gebärende und deren Kinder hintereinander auf Lues untersucht worden, von denen 32 Mütter und 18 Kinder positiv reagierten. Die Wichtigkeit dieses Ergebnisses ist um so größer, als die weitaus überwiegende Mehrzahl der Frauen und Kinder auch keine Spur von einer Erkrankung an Lues klinisch darbot.

Bei einzelnen der Kinder, die anfangs negativ reagierten, ist nachträglich positiver Befund erhoben worden.

Der Umstand, daß bisher nie eine positive Reaktion beim Kinde, eine negative bei der Mutter gefunden wurde, spricht dafür, daß die paterne Übertragung der Lues direkt auf die Frucht zum mindesten selten ist.

Matzenauer und Ritschel leugnen sie ja aus guten Gründen völlig. Ob die Befunde von Baisch eine Revision dieser Anschauung nötig machen werden, muß die Zukunft lehren.

Übrigens ist die Ähnlichkeit der Befunde von Baisch bei Lues der Plazenta mit denen von Sitzenfrey bei Tuberkulose äußerst auffallend.

Opitz macht nochmals auf die ungeheure Tragweite und Wichtigkeit der Wassermannschen Reaktion gerade für die Geburtshilfe aufmerksam.

Döderlein (München) gedenkt der Manen Schaudinns sowie der Verdienste Neissers und Wassermanns.

Frankl (Wien) Schlußwort: Bezüglich des Überganges des Hemmungskörpers vom Kinde auf die Mutter, welcher von verschiedenen Autoren angenommen wurde, um die positive Reaktion der „gesunden“ Mutter eines syphilitischen Kindes (Collesscher Fall) zu erklären, betone ich, daß ein solcher Übergang nicht besteht. Reagiert die Mutter positiv, so hat sie den Hemmungskörper autochthon gebildet, sie ist selbst syphilitisch. Wenn ich Fälle finde, in denen das Kind (trotz sicherer Lues) negativ reagiert, während die Mutter Hemmung zeigt, also Reagin aufweist, so kann man wohl von einem Übergang nicht sprechen, da doch das Kind selbst keine Hemmungskörper besitzt. Es ist also die positive Reaktion bei der Mutter nicht als Zeichen der Immunität zu deuten, sondern nur als Zeichen bestehender Syphilis. Gegen einen Primäraffekt ist sie hierbei freilich immun, aber bloß deshalb, weil sie eben syphilitisch ist.

31. Franz (Jena): Über Thrombose und Embolie.

Nach allen gynäkologischen Operationen tritt in den ersten Tagen starke Leukozytose auf. Die Gerinnungszeit des Blutes ist in den ersten 24 Stunden nach der Operation verkürzt. Diese beiden Punkte sind mit der Entstehung von Thrombosen in Zusammenhang zu bringen. Man spricht von aseptischen und infektiösen Thrombosen. Infizierte Fälle sind gewiß mehr disponiert für Thrombosen. Es wurde bei Hunden die Normalzahl der Leukozyten festgestellt, dann künstliche Hyperleukozytose erzeugt. Es kam weiters Stromverlangsamung und Gewebsschädigung in Betracht. Es wurde einem Tier Nukleinsäure eingespritzt, und nach 1 Stunde war die Leukozytose nachweisbar. Bei einem anderen Tier wurde die Leukozytose durch eine Staphylokokkenkultur erzeugt. Nach 5 Stunden wurde eine Vena femoralis freigelegt und gequetscht, ohne daß sie dabei undurchgängig wurde. Ein Kontrolltier wurde ebenso behandelt. Der Leukozytenbefund zeigte starre, wandständige Thromben, der Kontrollhund nichts. Man hat die Stärke der Leukozytose möglichst herabzudrücken, und zwar durch Vermeidung überflüssiger Gewebsschädigung. Man vermeide Massenligaturen. Die Stromverlangsamung kann nur in den ersten 24 Stunden schädlich wirken.

32. Hörmann (München): Erfahrungen mit Narkosen bei künstlich verkleinertem Kreislauf.

Die „Verkleinerung des Kreislaufes“ wird nach dem Vorschlag von Klapp durch feste Umschnürung der Oberschenkel (bis zur Unterdrückung der arteriellen Zirkulation) mit Esmarchschen Blutleerebinden erzielt (cf. Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 46). Die Erfahrungen mit dieser Modifikation der Inhalationsnarkose an der Döderleinschen Klinik waren sehr befriedigend. Der Verbrauch an Narkosemitteln war nach Hörmanns zahlenmäßigen Feststellungen ganz wesentlich geringer als bei Kontrollnarkosen ohne Umschnürungen. Im Durchschnitt wurde die Hälfte an Chloroform und ein Drittel an Äther eingespart. Eine fast regelmäßige Begleiterscheinung der Umschnürungsnarkose ist ein auffallend rasches Erwachen der Patienten aus der Narkose. In einem Falle von Atmungsstillstand wurde die sofortige Zufuhr des in den Extremitäten angehäuften kohlensäureüberladenen Blutes zu dem durch übermäßigen Chloroformverbrauch gelähmten Atmungszentrum „als mächtig reizendes Autotransfusionsmittel“ erfolgreich durchgeführt. Nachteile wurden durch die völlige Unterbrechung der Zirkulation in den unteren Extremitäten (bis zu 1¾ Stunden) nie beobachtet, weder Thrombosen, noch Nervenschädigungen. Die meisten Patienten hatten nach Lösung der Umschnürung überhaupt keine abnormen Sensationen in den

Beinen, nur einige wenige hatten noch kurze Zeit das Gefühl von Pelzigsein, Ameisengriebeln und ähnliches. Als Kontraindikation gegen die Anwendung der Methode dürften stärkere Varikositäten an den unteren Extremitäten zu gelten haben. Bei der außerordentlichen Einfachheit der Technik und der zweifellosen Vorteile der Methode ist ihre Verwendung sehr zu empfehlen.

33. Gauss (Freiburg): Die physikalisch-physiologischen Grundlagen der Lumbalanästhesie.

Die Berechtigung der Lumbalanästhesie wurde durch die Verhandlungen des diesjährigen Chirurgenkongresses stark angezweifelt. Am schärfsten wandte sich Rehn dagegen unter Heranziehung der von seinen Schülern ausgeführten Tierversuche, aus denen er für den Menschen schließt, daß das injizierte Gift unabhängig von Lagerung des Patienten und spezifischem Gewicht der Lösung innerhalb $\frac{1}{2}$ Stunde durch eine aktive Liquorströmung im ganzen Arachnoidealraum verbreitet wird und dort unverhältnismäßig lange Zeit liegen bleibt.

Die Differenz dieser Behauptungen Rehns von den bei 1800 Lumbalanästhesien der Freiburger Klinik gemachten Erfahrungen ist nur durch Fehler der Technik und mangelhafte Berücksichtigung der für die Wirkungsweise der Lumbalanästhesie wichtigen physikalischen, chemischen, physiologischen Faktoren zu erklären möglich.

Auf Grund der von Gauss gemeinsam mit Getzow vorgenommenen Experimente an Meerschweinchen, Hunden, Kälbern, Affen kommt Gauss zu dem Schluß, daß die Rehnschen Tierexperimente durchaus zu Recht bestehen, aber wegen der bei Mensch und Tier total verschiedenen lokalen Verhältnisse keinerlei Beweiskraft für die Lumbalanästhesie am Menschen beanspruchen können. Die Leichenversuche der Freiburger Klinik bestätigen die schon früher unabhängig von Barker gefundene Abhängigkeit der Wirkung vom spezifischen Gewicht der Lösung und von der Lagerung des Patienten, ebenso die Beobachtungen am Lebenden, aus denen sogar noch weitere wichtige Schlüsse abgeleitet werden können.

Als praktisches Resultat dieser Untersuchungen ist die Tatsache anzusehen, daß die Nervensubstanz des Rückenmarks an dem durch das spezifische Gewicht der Lösung bestimmten Ort eine beschränkte Menge des Anästhetikums an sich zu binden vermag, und daß diese Bindung etwa innerhalb der ersten 4 Minuten nach der Einbringung erfolgt.

Es muß daher gefordert werden, daß die Injektion bei sitzender Stellung erfolgt, daß nicht mehr als 0·07 Stovain injiziert werden und daß eine Umlagerung des Patienten nicht vor 4 Minuten nach der Injektion erfolgt. Eine nachherige Beckenhochlagerung ist ungefährlich. Bei Operationen an Damm und Vagina soll Stovain (oder Tropakokain) vom spezifischen Gewicht 1001 (bei 38° C bezogen auf Wasser von + 4° C) gebraucht werden; es genügen 0·03—0·04. Bei Operationen über der Symphyse und bei solchen mit Eröffnung des Peritoneums ist Stovain vom spezifischen Gewicht 0·998 nötig; davon werden 0·06—0·07 injiziert nach Aspiration von 2 cm³ Liquor. Das Stovain ist bei „hohen“ Anästhesien am meisten zu empfehlen, weil es ohne Erhöhung der Lebensgefahr die Bein- und Bauchmuskulatur zur Entspannung bringt; für „niedrige“ Anästhesien sind die anderen Anästhetika gleichwertig.

Alle die Lumbalanästhesie betreffenden Arbeiten müssen, um richtig bewertet werden zu können, fortan genaue Angaben bringen über die Wahl der Lösung (das Anästhetikum, sein spezifisches Gewicht, seine Temperatur bei der Injektion, das Lösungsmittel, die Kontraktion, die Menge des aspirierten Liquors, den Gefrierpunkt, die Dosis), die Art der Injektion (mit oder ohne Gummischaltstück, mit oder ohne Glassteigrohr, mit oder ohne Aspiration von Liquor), die Lagerung des Patienten (bei und unmittelbar nach der Injektion, während der Operation), den Obduktionsbefund am Rückenmark der kurz oder lange nach der Lumbalanästhesie verstorbenen Patienten.

Diskussion zu den Vorträgen 32 und 33.

Pfannenstiel (Kiel).

Mayer (Tübingen) ist Anhänger der Lumbalanästhesie, obwohl er trophische Störungen der Haut nach Injektion beobachtet hat. Die Hautläsionen heilen sehr spät ab.

34. Bunzel (Prag): Untersuchungen auf komplementbildende Substanzen im Blut von Schwangeren und Wöchnerinnen.

Bericht über 210 Fälle von Schwangeren beziehungsweise Wöchnerinnen, bei denen das mütterliche Blut wiederholt und zugleich das kindliche (Nabelschnur-)Blut auf

das Vorkommen komplementbildender Substanzen untersucht wurde. Ergebnis: 158 Kontrollfälle von nichtluetischen normalen wie anderweitig erkrankten Fällen ergaben negative W. R., von 19 luetischen gaben 18, von 21 luesverdächtigen 13 positive, 8 negative Reaktion. Von 14 Fällen ergaben 8 normale Fälle, von denen 3 früher Scarlatina, 1 mehrere fieberhafte Erkrankungen durchgemacht hatten, in der Gravidität und intra part. komplementäre Hemmung, am zehnten Tage des Wochenbettes dagegen komplementäre Lösung. Von 7 Fällen von Eklampsie ergaben 6 auf der Höhe der klinischen Erscheinungen komplementäre Hemmung, die je nach der Schwere der Erkrankung verschieden lange (längstens bis 18 Tage) anhielt und beim Schwinden der klinischen Erscheinung in komplementäre Lösung umschlug.

35. Kehrner (Heidelberg): Experimentelle Untersuchungen über nervöse Reflexe von verschiedenen Organen und peripheren Nerven auf dem Uterus.

An dezerebrierten Tieren wurden vom Magendarmtrakt her den Uterus treffende Reize ausgeübt, um die Reflexbahnen zu studieren. Wenn man den Splanchnikus durchschneidet, hören die Reflexe nahezu auf, aber nicht vollkommen; das Gleiche gilt für Durchschneidung des Pelvicus oder Hypogastricus. Das sympathische Nervensystem besitzt rezeptorische Fasern, was bisher vielfach vermutet, aber nie bewiesen worden war. Es gibt Reflexe ohne Vermittlung des Rückenmarkes, welche sich nur in den sympathischen Nervenbahnen abspielen. Auch für die Harnblase hat Kehrner die Reflexbahnen untersucht. Schließlich prüfte er den Reflex von der Brust auf den Uterus.

(Schluß folgt).

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Gräfenberg, Ein Beitrag zur Kasuistik des Uteruskarzinoms am Ende der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 21.

Neuhaus, Laparotomia hypogastrica unter Anwendung des Momburgschen Taillenschlauches bei Uterus- und hochsitzendem Rektumkarzinom. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 20.

Geburtshilfe.

Fabris, Contributo alla cura dell'eclampsia puerperale e gravidica con il Veratrum viride. Gazz. degli Ospedali e delle Cliniche, Nr. 58.

Cholmogorow, Über Geburten nach Pubiotomie. Wratsch, Nr. 13.

Opokin, Zur Kasuistik und operativen Behandlung des Missed labour. Ebenda, Nr. 15.

Aus Grenzgebieten.

Viana, Über die Methode der Deviation du complément, angewendet bei der geburtshilflichen Physiopathologie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 21.

Theilhaber, Fall von mesenterialem Duodenalverschuß. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Zum Professor der gynaekologischen Klinik in Bordeaux Dr. Chavaunay.

(V. Internationaler Kongreß für Geburtshilfe und Gynaekologie.) Das Organisationskomitee des V. internationalen geburtshilflich-gynaekologischen Kongresses hat die Ehre mitzuteilen, daß es laut dem von der Mehrzahl der ausländischen und russischen Gynaekologen ausgesprochenen Wunsche beschlossen hat, seine Tätigkeit wieder aufzunehmen und den Kongreß vom 19. bis 24. (6. bis 11.) September 1910 nach St. Petersburg zu berufen.

Das Komitee spricht seine Hoffnung aus, daß die Kollegen aller Länder durch ihre wertvolle Mitwirkung an den Arbeiten des Kongresses zur Erreichung des möglichst vollen Erfolges beitragen werden.

Die Programmmathema und alle weiteren Einzelheiten werden in kurzer Zeit veröffentlicht werden.

General-Sekretär:
Prof. P. v. Sadowsky.

Vorsitzender des Organisationskomitees:
Prof. D. v. Ott.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

14. Heft.

J. Pfannenstiel †.

Wie ein Wetterschlag aus heiterem Himmel trifft uns die Nachricht von dem plötzlich erfolgten Tode J. Pfannenstiels. Er erlag am 3. Juli einer Infektion, die er sich gelegentlich einer Operation zugezogen hatte.

Die große Bedeutung Pfannenstiels als Praktiker, Lehrer und wissenschaftlicher Pfadfinder ist allen Lesern dieser Blätter hinlänglich bekannt. Auf dem letzten Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie, deren unermüdlicher Sekretär der Verschiedene war, hatten wir noch zum letztenmale Gelegenheit, seine klare, so überaus prägnante Ausdrucksweise zu bewundern, seine große Liebenswürdigkeit im Verkehr mit Kollegen und Fachgenossen, sowie seine Kunst, Gegensätze zu überbrücken, zu schätzen.

Der Verstorbene war auch Herausgeber dieser Blätter, deren Gründung er mit besonderer Wärme begrüßt und deren Entwicklung er stets mit Interesse verfolgt hat.

Der Name des allzufrüh Dahingegangenen wird aus dem goldenen Buche der gynaekologischen Wissenschaft nie schwinden. Die mit seinem Namen verknüpften Methoden bedeuten einen bleibenden Fortschritt, unvergängliche Ererbschaften unserer Disziplin.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen (Direktor: Prof. Dr. Sellheim).

Über den Einfluß des Antistreptokokkenserums auf Nachgeburtsblutungen und Thrombose im Wochenbett.

Von Privatdozent Dr. A. Mayer, Tübingen.

Als wir früher in der Heidelberger Klinik das Aronsohnsche Antistreptokokkenserum öfters prophylaktisch vor geburtshilflichen Operationen anwendeten, da hatte ich¹⁾ hin und wieder den Eindruck, als ob diese prophylaktische Serumanwendung die Blutgerinnung in der Nachgeburtsperiode verzögere.

Von der Art dieser gerinnungshemmenden Wirkung konnte ich mir freilich nur eine ganz vage Vorstellung machen. Ich ging davon aus, daß nach vielfacher Ansicht die Gerinnungsfähigkeit des Blutes bei septischen Erkrankungen vermindert sei,

¹⁾ A. Mayer, Über die Verhütung des Puerperalfiebers etc. Hegars Beiträge z. Geburtshilfe u. Gynaekol., Bd. 12, S. 155.

eine Erscheinung, die nach neueren Untersuchungen der Amerikaner Robertson, Illmann und Duncan¹⁾ bei Infektionskrankheiten während der Fieberperiode überhaupt hervortritt. Ich dachte mir, daß das Antistreptokokkenserum wenigstens in einem gewissen Stadium seiner Einwirkung auf den Ablauf der pathologisch-physiologischen Vorgänge einer puerperalen Infektion die Vergiftungserscheinungen steigern und dadurch eben jene besondere Wirkung der Infektion, die mangelhafte Blutgerinnung, unterstützen könne. Würde diese Vermutung sich bewahrheiten, dann läge in der mangelhaften Blutgerinnung während der Nachgeburtsperiode ein nicht gleichgültiger Nachteil jener prophylaktischen Serumanwendung vor der Geburt. Diese Frage mußte also großes klinisches Interesse erwecken.

Der genaueren Prüfung derselben stehen einige Schwierigkeiten entgegen. Einmal lassen unsere Kenntnisse über das Wesen der Blutgerinnung immerhin noch etwas zu wünschen übrig und dann stimmen die Resultate experimenteller Bestimmungen der Blutgerinnungsfähigkeit nicht immer miteinander überein. Die Abweichungen in dieser Richtung sind so groß, daß die Angaben über die normale Gerinnungszeit des menschlichen Blutes je nach der angewendeten Technik zwischen 3—10 Minuten schwanken.

Ich habe für meine Untersuchungen zwei Methoden angewendet. Die eine derselben arbeitet nur mit Blutplättchen und die andere mit flüssigem Blut.

Die Blutplättchen, die man lange Zeit als geheimnisvolle Gebilde betrachtete, werden immer mehr als präexistente Zellen angesehen. Ihr Zerfall steht nach neueren Anschauungen zur Blutgerinnung in engster Beziehung. Davon kann man sich ein gutes Bild machen, wenn man die nach der Bürkerschen²⁾ Methode aus einem auf Paraffin gebrachten Blutstropfen in der feuchten Kammer isolierten Blutplättchen unter dem Mikroskop betrachtet. In dem Maße, in dem die Blutplättchen in der von Kopsch³⁾ beschriebenen Art verklumpen und zerfallen, sieht man feine Fibrinfäden auftreten.

Um nun dabei den Einfluß des Antistreptokokkenserums zu ermitteln, stehen verschiedene Wege zur Verfügung.

Einmal kann man die genannten Beobachtungen vor und nach der Injektion von Antistreptokokkenserum anstellen und braucht dann nur die Resultate miteinander zu vergleichen.

Ein anderer Weg ist der, daß man die Plättchen eines bestimmten Blutes das eine Mal in dem Blutserum eines vorher mit Antistreptokokkenserum injizierten Individuums und das andere Mal ohne jenen Zusatz untersucht.

Ich habe mich zunächst damit begnügt, das Serum auf dem Objektträger zuzusetzen und habe die Blutplättchen bald in Wasser und bald in einem Tropfen von Menzerschem Antistreptokokkenserum untersucht.

Im normalen Kontrollpräparat trat sehr bald Verklumpung und Zerfall der Blutplättchen sowie Gerinnung ein. Nach zirka einer halben Stunde war fast alles geronnen und Plättchen fanden sich nur noch spärlich.

Bei Zusatz von Menzerschem Serum setzten die ersten unsicheren Anfänge der Gerinnung eine Stunde später ein und nach 10 Stunden waren noch Blutplättchen vorhanden. Die Gerinnung war demnach deutlich verzögert.

¹⁾ Robertson, Illmann und Duncan, Blutgerinnung. The Journ. of the Americ. med. Assoc., 1908, I. S. 1583, ref. Therap. Monatsh., 1909, Heft 5, S. 281.

²⁾ Bürker, Zentralblatt f. Physiol., 20. Juni 1903, Heft 6.

³⁾ Kopsch, Anatom. Anzeiger, 1901, Bd. 19, Nr. 21.

Bei der zweiten Untersuchungsmethode arbeitete ich mit flüssigem Blut, dessen Gerinnung ich in dem Bürkerschen¹⁾ Apparate mit und ohne Zusatz von Antistreptokokkenserum beobachtete. Auf diese Weise habe ich zunächst 6 Menschenblute untersucht. Die Resultate waren nicht ganz konstant, aber im großen ganzen fiel doch immer eine Verzögerung der Gerinnung auf. Keinesfalls ließ sich eine Beschleunigung nachweisen.

Dieses Ergebnis stimmt zwar mit meinem seinerzeit gewonnenen Eindruck, daß das Antistreptokokkenserum die Gerinnung verzögere, gut überein, aber es steht im Widerspruch mit der an der Transfusion von heterogenem Blut längst gemachten Erfahrung, daß artfremde Eiweißsubstanzen die Blutgerinnung begünstigen. Dieser Widerspruch mußte manchen neueren therapeutischen Bestrebungen gegenüber besonders auffallen: die innere Medizin macht neuerdings bei einer Reihe von Blutungen Seruminjektion in der Hoffnung, durch eine Steigerung der Blutgerinnung eine Blutstillung zu erzielen, und auch bei gynaekologischen Blutungen fand das Serum schon therapeutische Verwendung (Busse²⁾).

Jenem Widerspruch gegenüber dachte ich zunächst daran, daß eben ein Unterschied bestehen könne zwischen dem einfachen Blutserum eines in keiner Weise vorbehandelten Tieres und dem Antistreptokokkenserum, das man aus einem Organismus gewinnt, dem vorher Bakterien eingespritzt wurden. Diesem Auswege steht aber die Beobachtung von Lommel³⁾ entgegen, der die Blutung eines Hämophilen nach Injektion von Aronsohnschem Antistreptokokkenserum stehen sah.

Es erhob sich darum die Frage, ob die Resultate meiner Versuche in toten Apparaten sich auf den lebenden Organismus übertragen ließen.

Ich untersuchte daher drei Kaninchen, denen ich 5—6 cm³ Menzersches Serum injizierte, vor und nach der Injektion. Trotz der 45 Einzelversuche in der Zeit von 1/2—2 Stunden nach der Einspritzung möchte ich mir hier noch kein definitives Urteil erlauben. Die Resultate sind nicht eindeutig genug und die einwandfreie Übertragung des flüssigen Blutes in den Apparat ist so schwierig, daß andere gerinnungsbeeinflussende Momente nicht sicher ausgeschlossen sind. Bei den letzten Versuchen aber schien es doch, daß eine halbe Stunde nach der Injektion die Gerinnung verzögert sei, denn sie trat durchschnittlich erst nach 2 1/2 Minuten ein, während sie vorher fast immer sofort erfolgte.

Diese gerinnungsverzögernde Wirkung scheint vorübergehend zu sein, denn 3 Stunden nachher gerann das Blut wieder sofort. Darin nun eine jetzt eingetretene gerinnungsbefördernde Eigenschaft zu erblicken, ist deshalb nicht angängig, weil das Blut vor der Seruminjektion ja auch schon sofort gerann, und weil ich glaube, daß auf dem Transport des Blutes von der Ohrvene zum Apparat eine Anzahl gerinnungsbefördernder Momente sich nicht ausschalten lassen.

Auch abgesehen von diesen Bedenken, hielte ich mich nicht für berechtigt, die Ergebnisse am Tiere auf den Menschen zu übertragen. Ich dehnte daher auch diese Versuche auf den Menschen aus, indem ich vier Gebärenden im angegebenen Sinne prophylaktisch Serum einspritzte und die Gerinnung des Blutes vorher und nachher untersuchte.

In der Beurteilung der Resultate muß man vorsichtig sein, weil der Blutverlust bei der Operation resp. Geburt, der die Gerinnung befördert, und die unvermeidliche

¹⁾ Bürker, Pflügers Archiv f. Physiol., Bd. 118, S. 454 und Bd. 102, S. 57.

²⁾ Busse, Zentralbl. f. Gynaekol., 1909, Nr. 7, S. 236.

³⁾ Lommel, Zentralbl. f. innere Med., 1908, Nr. 27, S. 677.

Verschiedenheit der Tageszeiten, zu denen untersucht werden mußte, auch eine Rolle spielen. Aber in ihrer Gesamtheit stimmen die Ergebnisse darin überein, daß, wie am Kaninchen, eine halbe bis zwei Stunden nach der Injektion die Gerinnungszeit verlängert ist. Nachher scheint, was dort nicht ersichtlich war, eine Beschleunigung der Gerinnung einzutreten.

Besonders an einer Frau, bei der mir die Versuche am meisten einwandfrei erscheinen, weil ich bei ihnen in der Technik schon sehr geübt war, trat das hervor: Gerinnung vor der Injektion jedesmal nach $4\frac{1}{2}$ Minuten (entsprechend den Untersuchungen von Bürker, wonach die Gerinnungszeit des menschlichen Blutes 4 bis 5 Minuten beträgt); eine halbe bis zwei Stunden nach der Injektion Gerinnung nach $5\frac{1}{2}$ —6 Minuten; länger als zwei Stunden nach der Injektion Gerinnung nach 3 Minuten.

Danach wäre also das Resultat das, daß die Injektion von Antistreptokokkenserum in den ersten zwei Stunden die Blutgerinnung verzögert und dann anscheinend beschleunigt. Aus der ersten Beobachtung müßten sich wegen der Gefahr der atonischen Blutungen Bedenken gegenüber der prophylaktischen Serumanwendung vor der Geburt ergeben, und aus der zweiten Beobachtung heraus müßte man vielleicht eine vermehrte Thrombosengefahr im Wochenbett befürchten.

Beides wären nicht unbedenkliche Eingriffe in den normalen Gerinnungsprozeß des Blutes, die um so schwerer zu Ungunsten des Serums in die Wagschale fallen, als ich davon nie einen direkten Nutzen sah.

Diese Ansicht möchte ich aber doch nur mit einer gewissen Reserve aussprechen. Ich kann mich zwar auf 130 Einzeluntersuchungen stützen, aber diese Zahl scheint mir bei der peinlichen Sorgfalt, die auf die Methode verwendet werden muß, noch etwas klein. Andererseits ist vielleicht die Gerinnungsfähigkeit des Blutes im Organismus mit der von mir bestimmten Gerinnungszeit nicht identisch. Obendrein mahnen mich Versuche von Boggs¹⁾ aus der Krehlschen Klinik über den Einfluß der Gelatineinjektion auf die Blutgerinnung zur Vorsicht, weil ihre Resultate auf einmal ohne auffindbare Ursache voneinander abwichen.

Trotz dieser Bedenken möchte ich meine Ergebnisse in diesen Tagen der Straßburger Puerperalfieber-Debatte mitteilen, um weiteres Interesse zu erwecken für diese Frage, die durch die Arbeit eines Einzelnen mangels geeigneten Materials nur langsam gefördert wird.

Halten meine Ansichten weiterer Prüfung stand, dann sinkt der Wert des Antistreptokokkenserums in der Therapie und Prophylaxe des Puerperalfiebers abermals.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Rostock (Direktor: Prof. Dr. Sarwey).

Zur Endometritisfrage.²⁾

Von Prof. Dr. Otto Büttner, 1. Assistenzarzt der Universitäts-Frauenklinik.

Die Diskussion über die Hitschmann-Adlersche Lehre von der Endometritis hat in einem Punkte vollständige Übereinstimmung gebracht: Allgemein anerkannt wurde die Schilderung des Bildes des Endometriums in den einzelnen Phasen des Menstruationszyklus. Damit war zugegeben, daß gewisse qualitative und quantitative Drüsenveränderungen, die bisher als pathologisch galten, in den Bereich des Nor-

¹⁾ Boggs, Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 79. S. 539 ff.

²⁾ Vortrag, gehalten auf der XIII. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Straßburg.

malen fallen. Widerspruch aber erregte die durch Hitschmann und Adler inaugurierte enge Fassung des Endometritisbegriffes. Ich kann an dieser Stelle auf die von verschiedenen Seiten vorgebrachten Einwände nicht eingehen und will nur betonen, daß im wesentlichen klinische und nicht anatomische Gesichtspunkte dafür maßgebend waren, daß man an den bisherigen Anschauungen festhielt. Das Bedürfnis nach einer Erklärung der „Endometritissymptome“ und der Erfolg der Abrasio zeitigt das Bestreben, die entzündlich glanduläre Hypertrophie und Hyperplasie als wohlcharakterisierte pathologische Bilder zu retten.

Ich habe versucht, an der Hand des Materiales der Rostocker Frauenklinik zu einem Urteil in der Endometritisfrage zu kommen. Das verwertete Material umfaßt 200 Abrasionen und 40 totalexstirpierte Uteri. In allen Fällen waren die Menstruationsverhältnisse genau bekannt.

Um die Hauptpunkte des umfassenden Themas möglichst herauszuheben, erscheint mir eine dreifache Fragestellung zweckmäßig:

1. Gibt es bei Fehlen von Plasmazellen sichere Kriterien für eine chronische Entzündung der Mucosa uteri?

2. Ist bei sichergestellten entzündlichen Veränderungen (positiver Plasmazellbefund) eine Beeinflussung des Drüsenapparates im Sinne einer Wucherung zu beobachten? und

3. ist bei Fehlen von entzündlichen Veränderungen, aber bei chronischer aktiver oder passiver Hyperämie, der Drüsenapparat sichtlich beteiligt?

ad 1. Vorauszuschicken ist, daß ganz vereinzelte Plasmazellen noch nicht die Diagnose der Entzündung rechtfertigen. Sie finden sich in spärlichen, kleinen Gruppen auch im wuchernden Endometrium, zum Beispiel in Schleimhautpolypen, beziehungsweise adenomatösen Wucherungen, welche die durch multiple interstitielle Myome verzerrte Uterushöhle ausfüllen. Im entzündeten Endometrium sind stets zahlreichere und größere Gruppen nachweisbar.

Es ist mehrfach in der Literatur darauf hingewiesen, daß bei akuten Entzündungen Plasmazellen fehlen. Dieselbe Beobachtung konnte auch ich machen. Ich vermiste Plasmazellen in einer nekrotisierenden Dezidua mit reichlicher Eiterzellinfiltration bei septischem Abort vollständig und fand nur vereinzelte Exemplare in einem mit entzündlichen Adnextumoren exstirpierten Uterus, welcher am ersten Tage der Menstruation stand und eine dichte Infiltration der Schleimhaut mit polynukleären Leukozyten zeigte. Dagegen liefern reichste Ausbeute an Plasmazellen Pyosalpingen, Ovarialabszesse verschiedener Provenienz, die als Operationsmaterial natürlich einem chronischen Stadium angehören.

Beansprucht demnach die Entstehung von Plasmazellendepots eine gewisse Zeit, so zeigen sie andererseits wieder eine große Tenazität, aber sie sind beim Rückgang der Entzündung doch nicht die zuletzt schwindenden Zeugen der Entzündung. Ich konnte in einer Tube, deren infolge alter Entzündung verwachsene Falten noch einen erheblichen Zellreichtum aufwiesen, keine Plasmazellen mehr finden. Das legt den Gedanken nahe, ob einem größeren Lymphozytenreichtum des Endometriums nicht doch größere Bedeutung zuzuerkennen ist, als Hitschmann und Adler es tun. Was der Tubenschleimhaut recht ist, dürfte der Uterusmukosa billig sein.

Als nicht genügend für die Annahme eines chronisch-entzündlichen Prozesses im Endometrium aber glaube ich das von einigen Autoren hervorgehobene Ödem und die von Henkel beschriebenen verstreuten kleinen Gefäßgruppen ansprechen zu müssen. Beides findet man in späterer Intervallzeit häufig, speziell die Gefäßgruppen glaube ich

in jeder prämenstruellen Schleimhaut gesehen zu haben. Es sind das dieselben Gefäße, die nach Eintritt der Gravidität an der Nidationsstelle die utero-plazentaren Gefäße bilden.

2. Ist bei zweifelloser Entzündung der Schleimhaut eine Wucherung der Drüsen zu beobachten?

Schabt man die Mucosa uteri mit Plasmazellbefund etwa in den ersten 10 Tagen nach Beginn der Menses aus, so zeigt sich nahezu stets das bekannte Bild der Endometritis interstitialis in mehr oder weniger ausgesprochener Weise; erfolgt die Abrasio in den späteren Tagen, so treten die interstitiellen Veränderungen gegenüber den erweiterten und geschlängelten Drüsen relativ zurück, doch ist im allgemeinen das Drüsenbild kein anderes als in plasmazellfreien Schleimhäuten aus derselben Zeit. Ein Einfluß der Entzündung auf den Drüsenapparat wäre nach zwei Richtungen denkbar: einmal könnte sie am Drüsenepithel gewisse Degenerationserscheinungen hervorrufen und zweitens könnte sie stimulierend wirken, das heißt Proliferationen anregen. Ersterer wäre ein spezifischer Einfluß, letzterer nur einer, den die Entzündung mit jeder länger-dauernden Hyperämie gemein hätte. Diesen möglichen Einfluß bespreche ich später. Ein spezifischer Einfluß im Sinne einer Degeneration des Drüsenepithels durch die chronische Entzündung aber ist nicht nachzuweisen.

3. Ist bei Abwesenheit von Entzündung, aber bei aktiver oder passiver Hyperämie der Drüsenapparat beteiligt?

Chronische passive beziehungsweise aktive Hyperämie des Uterus dürfen wir voraussetzen bei Verlagerungen, Geschwülsten, besonders Myomen, bei Erkrankungen der Adnexe und des Pelveoperitoneums. Der Einfluß der Myome auf die Drüsen des Endometriums muß hier außer acht gelassen werden; die häufig sehr ausgesprochene Hyperplasie und Hypertrophie ist wahrscheinlich nicht einzig auf die Hyperämie zu beziehen; hier kommen vielleicht noch Reize anderer Art in Betracht. Wo aber die Hyperämie als hauptsächlichster Reiz angenommen werden darf, kann sich der Einfluß geltend machen in schnellerem Ablauf des Phasenzklus oder in deutlich über die Norm hinausgehenden Proliferationen der Drüsen. Bei der Beurteilung der histologischen Bilder aber wird große Vorsicht am Platze sein, weil die physiologische Breite sowohl bezüglich der Zeit des Phasenablaufes wie bezüglich der Proliferationsvorgänge zweifellos eine sehr bedeutende ist. Zur Prüfung der Frage habe ich die Abrasionen von 71 Retroflexionsfällen benutzt. Von diesen standen zwischen 1. und 10. Tag nach Beginn der Menstruation 15 Fälle, zwischen 11. und 20. Tag 36 Fälle und nach dem 20. Tag 20 Fälle. In 5 Fällen der ersten Rubrik war die Schleimhaut entschieden übernormal stark, mehrfach habe ich sie als sehr drüsenreich (hyperplastisch) beziehungsweise weitdrüsig (hypertrophisch) bezeichnet. Unter den 36 Fällen zwischen 11. und 20. Tag notierte ich 11 Fälle mit über die Norm hinausgehender Proliferation der Drüsen, wobei aber der Charakter der Intervallschleimhaut gewahrt war und weitere 5 Fälle, welche die Charakteristika der prämenstruellen Schleimhaut zeigten (am frühesten am 17. Tag bei vierwöchigem Mensestypus); unter den 20 Schleimhäuten endlich, die sich jenseits des 20. Tages befanden, hatten 14 prämenstruellen und 6 Intervallcharakter.

Dem Retroflexionsendometrium stelle ich gegenüber 88 Abrasionen, die von Uteri ohne Verlagerung und ohne Adnexveränderungen stammen. 23 Fälle standen zwischen 1. und 10. Tag; hier fanden sich 3 Fälle mit hyperplastischen beziehungsweise hypertrophischen Drüsen. 43 Fälle fielen in die Zeit zwischen 11. und 20. Tag, darunter 9 mit charakteristischer prämenstrueller Schleimhaut, und 8, die ich als besonders

drüsenreich notiert habe. Unter 22 Fällen endlich, die nach dem 20. Tag curettiert wurden, 16 mit prämenstruellem Charakter und 6 mit Intervallcharakter, davon 2 besonders drüsenreich.

Eine prozentische Berechnung beider einander gegenübergestellten Gruppen ergibt: Bei den Verlagerungen fand sich in 30% der Fälle ein deutliches Plus der Drüsenentwicklung, bei Uteri ohne Verlagerung und ohne Adnexerkrankungen nur in 25% der Fälle.

Es ist gewiß bemerkenswert, daß die Gruppe der postmenstruellen Abrasionen gerade bei den Verlagerungen reichlicher mit drüsenreichen Schleimhäuten belastet ist, aber dennoch ist der Unterschied nicht bedeutend genug, um aus ihm einen schnelleren Ablauf der Phasen oder eine ausgesprochen stärkere Drüsenproliferation bei Verlagerungen des Uterus zu folgern.

Ungefähr das gleiche Ergebnis hatte die Untersuchung von Abrasionen oder von ganzen Uteri bei entzündlichen Adnexerkrankungen und Erkrankungen des Pelveoperitoneums: ich möchte sagen, daß die Mukosadrüsen nicht einmal ganz das geringe Plus an Proliferation erzielen, wie es bei unkomplizierten Retroflexionen gefunden wurde.

Aus den bisher besprochenen Fällen hebt sich nun eine kleine Gruppe mit glandulären Veränderungen heraus, die unzweifelhaft hochpathologisch sind — die Gruppe der Olshausenschen Endometritis fungosa. Ihr histologisches Charakteristikum ist die zystische Erweiterung der Drüsen, und zwar über die ganze Mukosa verbreitet. Ich fand sie bei jungen Mädchen ohne nachweisbare Ovarialveränderungen, ferner bei kleinzystischer Degeneration der Ovarien, in präklimakterischen hyperplastischen Uteri und einige Male in Uteri, die sich nach der Exstirpation als adenomyomatös erwiesen. Es ist das die einzige pathologische glanduläre Veränderung, die anatomisch gut charakterisiert ist, und sie ist es auch klinisch insofern, als sie große Neigung zum Rezidivieren besitzt. Nachweisbar entzündlicher Natur aber ist sie nicht — man findet in der Regel keine Plasmazellen im fungösen Endometrium. Wo mir der ganze Uterus zur Verfügung stand, habe ich allerdings stets das Myometrium von Mastzellen durchsetzt gefunden (äußere Schichten stärker als innere), ein Befund, der aber allen chronisch verdickten Uteris gemeinsam ist, gleichviel ob sie durch Myome, Adenomyome, Karzinome oder infolge sogenannter Metritis chronica verdickt sind.

Somit komme ich zu einer ziemlich vollständigen Bestätigung der Hitschmann-Adlerschen Lehre von der Endometritis, nur halte ich es für angebracht, mit der Negation der Entzündung in plasmazellfreien, aber lymphozytenreichen Schleimhäuten vorsichtig zu sein. Das Vorkommen spezifisch entzündlicher Drüsenproliferationen ist meines Erachtens nicht erwiesen; ob man die bei aktiver und passiver Hyperämie zuweilen zu beobachtenden, etwas über das gewöhnliche Maß hinausgehenden Drüsenproliferationen mit dem Namen der glandulären Hypertrophie belegen will, ist Geschmackssache — mir scheint es nicht zweckmäßig zu sein, da die der Zeit entsprechende Drüsenform und Epithelform (Sekretionsstadium) dabei meist gewahrt ist. Als unzweifelhaft pathologisch kann ich nur die glandulär zystische Hypertrophie anerkennen. Was endlich die Drüsenhyperplasie des Endometriums betrifft, so unterschreibe ich durchaus, was Hitschmann und Adler von dem individuellen Drüsenreichtum sagen, dessen Schwankungen nicht als pathologisch anzusehen sind. Zudem liegen in glatten Schleimhäuten, und seien sie noch so geschwellt, fast stets reine Drüsenhypertrophien vor. Das Bild einer reinen Drüsenhyperplasie findet man nicht selten in Korpusschleimhautpolypen, hier aber liegt eben ein Adenom vor.

Zum Schlusse einige Worte über die Beziehungen der „Endometritissymptome“ zu den Schleimhautveränderungen. In der Mehrzahl der Fälle, wo wir wegen der Endometritissymptome die Abrasio machen, ist der histologische Befund nicht imstande, die Symptome zu erklären. Das Drüsenbild ist für den Charakter der Menstruation irrelevant — bei weit über die Norm hinausgehender Hypertrophie habe ich normale, ja geringe Blutausscheidung gesehen und umgekehrt bei normalem Drüsenbild lang andauernde Menorrhagien. Die sogenannten „Endometritis-Menorrhagien“ sind zu einem großen Teil funktionelle Blutungen, das heißt die Ursache liegt nicht im Endometrium, sondern in einer Störung der Innervation der Uterusgefäße. Bezüglich des Fluors möchte ich darauf hinweisen, daß in Ektropien der Zervikalschleimhaut und in Erosionen stets reichlich Plasmazellen zu finden sind, daß hier also zweifellos entzündete Schleimhautflächen vorliegen.

Die Endometritisfrage wird noch vielfaches Studium verlangen. An allen Kliniken wird das Abrasionsmaterial histologisch untersucht. Aber wir kleben im allgemeinen zu sehr an schematischen Färbungsverfahren, wir vernachlässigen Methoden, die auch Eigentümlichkeiten des Protoplasmas zur Darstellung bringen. Wir sollten bei Abrasionen durchweg — falls Zeit gespart werden muß — an Stelle der gebräuchlichen Färbungsverfahren die einfachen Methoden der Plasmazellfärbung setzen. Diese Methoden stellen ja auch die Kernstrukturen, Mitosen, aufs schönste dar, leisten also mehr als die gebräuchlichen Kernfärbungen mit diffuser Gegenfärbung. Die Endometritisfrage würde bei solch allgemeiner Beteiligung rascher vorwärts kommen.

Uterusperforation mit Metallkatheter bei kriminellem Abortus.

Von Prof. Alfred v. Valenta.

Einen interessanten Fall eines kriminellen Abortus hatte ich Gelegenheit zu behandeln, um so interessanter, als diesen Eingriff eine vielbeschäftigte Hebamme ausgeführt hatte, bei welcher man doch voraussetzen sollte, daß sie mit den Folgen in gesundheitlicher wie gerichtlicher Beziehung vertraut hätte sein müssen. Eingriffe von Laien an Schwangeren oder von der betreffenden Person selber sind ja in der Literatur oft und oft beschrieben; zum Beispiel behandelte ich einen Fall, bei dem sich die im sechsten Monate schwangere Frau das Röhrchen eines Parfumerstäubers durch die vordere Scheidenwand in den Uterus gestoßen hatte und an Sepsis elend zugrunde ging, oder eine andere Frau, der die Periode 14 Tage über die normale Zeit ausgeblieben war und die sich einen Schuhknöpfler in den Uterus schob und selben dann nicht mehr entfernen konnte, da sich das Häkchen am Orificium internum in die Uteruswand tief eingehakt hatte; die Entfernung gestaltete sich ziemlich schwierig, und mehrere andere. Wenn jedoch eine Hebamme einer Schwangeren einen Metallkatheter einfach in den Uterus einschiebt und selbe damit 14 Tage arbeiten läßt, so ist dies wohl eine Seltenheit. Am 6. Juli v. J. wurde eine Patientin mit Rettungswagen in die Anstalt gebracht wegen hohen Fiebers und Blutung. Patientin hat sechsmal geboren, klagt über heftige Schmerzen im Bauche und erzählt sehr aufgeregt, sie sei die Frau eines Tagelöhners, habe sechs lebende Kinder, vor vier Monaten war die letzte Periode; unglücklich ob abermaliger Schwangerschaft, riet ihr eine Freundin eine Hebamme an, die werde ihr schon helfen; sie befolgte den Rat. Die Hebamme

behandelte die Sache ambulatorisch und schob ihr einen 13 cm langen Metallkatheter in den Uterus und ließ die Frau nach Hause gehen, bemerkend, sie werde schon Wehen bekommen und dann möge man sie holen. Die Frau, im vierten Monate schwanger, mit dem Katheter im Uterus, arbeitete nun 14 Tage zu Hause, hatte keinerlei Beschwerden; am 15. Tage fiel der Katheter heraus. Da sich der ersuchte Abortus nicht eingestellt hatte, ging sie zur Hebamme und forderte ihr bezahltes Honorar von fünf Kronen zurück, doch überredete die Hebamme sie, bemerkend, sie werde es nochmals, aber besser machen. Diesmal kochte sie den Katheter aus und schob ihn, jedenfalls etwas energischer als das erste Mal, in und zugleich durch den Uterusfundus. Patientin verspürte einen Schmerz im Bauche, ging jedoch nach Hause. Darauf stellten sich in den nächsten drei Tagen Wehen, Blutungen und Schüttelfröste ein: da Patientin hoch fieberte und über starke Schmerzen im Bauch klagte, veranlaßte der Mann den Transport in die Anstalt.

Befund bei der Aufnahme: Mittelstarke Frau mit ängstlichem Gesichtsausdrucke, beschleunigter Atmung, 124 Pulsschlägen und 39.6° Temperatur, bei geringster Bewegung heftiger Schmerz im Unterleib, letzterer leicht aufgetrieben. Fundus uteri 2 Finger unter dem Nabel bei Berührung sehr schmerzhaft, nach links Dämpfung bis in die Flanke reichend; aus der Scheide rinnt ein übelriechendes, mißfärbiges Sekret, Vaginalportion 2 cm lang, Orificium für 2 Finger offen, ausgefüllt von Eiteilen, der in das Uteruscavum eindringende Finger stößt auf einen harten Körper; die am Bauche tastende linke Hand spürt in der linken Seite einen spitzen Gegenstand, direkt unter den Bauchdecken, der im Zusammenhang mit dem im Uteruscavum getasteten Körper steht. Uterus unbeweglich in eine linkseitige Exsudatmasse verbacken. Entfernung des Katheters aus dem Uterus. Digitale und instrumentelle Ausräumung der stinkenden Eiteile, Auswischen und Ausschaben des Cavums, Drainage mit Jodoformgaze. Der Verlauf war ein überraschender, die Frau hatte die nächsten Tage geringe Temperatursteigerungen, die Schmerzhaftigkeit ging zurück und nach sechs Tagen war nur mehr ein hühnereigroßes linkseitiges Exsudat tastbar, welches nach dreiwöchentlicher Behandlung, Belastung etc. vollkommen schwand. Patientin wurde geheilt entlassen und hat ein Jahr nach dem Abortus vor einem Monate nach abermaliger glatter Schwangerschaft in der Anstalt geboren. Wie mir später bekannt wurde, erhielt die Hebamme sechs Monate Kerker und die Frau drei Monate!

Bücherbesprechungen.

Blau, Über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakte. (Aus der Klinik Chrobak und dem Paltauf'schen Institute für allgemeine und experimentelle Pathologie in Wien.) Berlin 1909, S. Karger.

Verfasser liefert in dieser überaus fleißigen und ausführlichen Arbeit einen Beitrag zur Lösung der im Titel angegebenen Frage auf Grund experimenteller und klinischer Studien. Unter Zugrundelegung der sehr reichen Literatur über die Entstehung und den Infektionsmodus der Tuberkulose im allgemeinen und der weiblichen Genitaltuberkulose im besonderen, beleuchtet er in objektiver Weise die noch beträchtlich divergierenden Meinungen der einzelnen Autoren. Zu den Versuchen wurden durchwegs Meerschweinchen verwendet. Die Infektion erfolgte teils mit tuberkulösem Material von Meerschweinchen, die mit menschlichen Tuberkelbazillensstämmen intraperitoneal injiziert worden waren, teils mit Reinkulturen von menschlichen Tuberkelbazillen. In einer Serie von Versuchen wurde den Tieren das infektiöse Material in die unverletzte Scheide, in einer weiteren Serie in die absichtlich verletzte Scheide gebracht, ferner wurde eine Reihe von puerperalen oder am Ende der Gravidität stehenden Tieren

vaginal infiziert; endlich wurde in einer weiteren Versuchsreihe der Uterus nach vorausgegangener Laparotomie durch Injektion direkt infiziert, wobei wieder in einer Gruppe puerperale, in einer anderen nichtpuerperale Tiere benutzt wurden. Dieselben Versuche wurden mit Reinkulturen von Tuberkelbazillen in derselben Gruppierung wiederholt. Aus diesen Experimenten ergibt sich, daß das für Tuberkulose sonst außerordentlich empfindliche Meerschweinchen für die Infektion am Genitale nur im puerperalen Stadium oder nach Läsion eine größere Empfänglichkeit zeigt; allerdings kann auch durch Einbringen tuberkulösen Materials in die unverletzte Scheide Tuberkulose erzeugt werden. Ein Aszendieren des Prozesses war in keinem Falle nachzuweisen. Im Anschluß an diese Experimente hat Verfasser die Fälle von Tuberkulose des Genitales, die in den Jahren 1890—1907 an der Chrobakschen Klinik zur Beobachtung kamen, zusammengestellt, um zu untersuchen, wie weit die klinische Erfahrung sich mit den Resultaten der Experimente vereinigen lassen. Es sind im ganzen 33 operierte und 3 nichtoperierte, aber diagnostisch sichergestellte Fälle, deren Krankengeschichten auszugsweise wiedergegeben werden. Darunter sind 25 Fälle ausschließlich Adnexerkrankungen, 8 Fälle von Tuberkulose der Adnexe und des Uterus, 3 Fälle von isolierter Uterustuberkulose. Unter den Adnexerkrankungen bestand 6mal Ovarialtuberkulose. Das Peritoneum war in 24 Fällen affiziert. Dagegen waren unter 109 Fällen, in welchen wegen Tuberkulose des Peritoneums laparotomiert wurde, in 89 Fällen die Adnexe nicht nachweisbar verändert.

Die Resultate der klinischen Beobachtung faßt der Autor dahin zusammen, daß in keinem Falle ein primäres Auftreten der Tuberkulose oder ein Aszendieren des Prozesses nachweisbar war. Wenn beim Meerschweinchen das einfache Einbringen von hochvirulentem tuberkulösem Material nur unter gewissen prädisponierenden Momenten — Puerperium, Verletzung — Tuberkulose erzeugt, so sind beim Menschen, wo das Vaginalsekret das Wachstum der Tuberkelbazillen hemmt und das dichte Epithel der unteren Geschlechtswege dem Eindringen der Bazillen hinderlich ist, die Infektionsmöglichkeiten noch geringer. Daher die relative Seltenheit der Genitaltuberkulose. Die Entstehung einer primären Tuberkulose des weiblichen Genitales wäre denkbar bei günstigem Boden (Puerperium, Verletzung) und hoher Virulenz der Infektionserreger.

Stolper.

Sammelreferate.

Hämatologie des Neugeborenen.

Referat über die im Jahre 1908 erschienenen Arbeiten. Von Dr. Heinrich Lehdorff, Assistent am Karolinen-Kinderspitale.

1. K. Takasu: **Blutuntersuchungen bei den japanischen Kindern. (Rassenunterschiede des Blutes der Neugeborenen.)** (Med. Gesellsch. Tokio. Ref. Arch. f. Kinderheilk., 1908, pag. 129.)
2. Rebaudi: **Le piastrine del sangue durante la gravidanza, il parto, il puerperio, i catameni e i primi giorni di vita dei neonati.** (Arch. ital. di ginecol., Bd. X, H. 2.)
3. Brondi: **Über den Eisengehalt des Blutes.** (Riv. di clin. pediatr. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 68, S. 478.)
4. Cathala et Daunay: **Les hématies granuleuses, la résistance globulaire à la naissance et pendant les premiers jours.** (Compt. rend. de la soc. de biol., 9. Mai 1908, pag. 801.)
5. Leuret: **Sur l'ictère hémolytique des nouveau-nés.** Revue critique. (Folia haematol., pag. 86.)
6. Derselbe: **État du serum sanguin chez le nouveau-né à l'état normal, dans l'ictère idiopathique et dans l'ictère biliphélique.** (Compt. rend. de la soc. biol., 7. April 1908, pag. 691.)
7. Derselbe: **Étude sur la résistance globulaire du nouveau-né envisagée spécialement dans ses rapports avec l'ictère idiopathique.** (Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux, pag. 171.)
8. Sabrazès et Leuret: **Hématies granuleuses et polychromatophilie dans l'ictère des nouveau-nés.** (Compt. rend. de la soc. biol., 14. März 1908, pag. 423; Fol. haematol., pag. 712.)

9. Biffi und Galli: **Bemerkungen zu dem Artikel von E. Leuret, betitelt: „Sur l'ictère hémolytique des nouveau-nés.“** (Fol. haematolog., pag. 712.)
10. Léon Tixier: **Réaction de la moelle osseuse dans un cas d'ictère hémolytique.** (Compt. rend. de la soc. biolog., 25. Jänner 1908, pag. 108.)
11. Barat: **Étude sur la résistance globulaire du nouveau-né envisagée spécialement à la naissance et pendant les premiers jours.** (Gaz. hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux, 1908.)
12. Moussous: **De la pathogénie de l'ictère idiopathique du nouveau-né. (Erythrodermia icterogène.)** (Prov. méd., pag. 227.)
13. Léon Tixier: **Les injections sous-cutanées de sérum physiologique et d'eau de mer chez les nourrissons atteints de gastroentérite; leur influence respective sur la courbe du poids et les réactions de la moelle osseuse.** (Arch. de médecine des enfants, Nr. 8.)
14. Benjamin: **Das Blut bei den Ernährungsstörungen des Säuglings.** (Verhandl. der 25. Versammlung der Gesellschaft f. Kinderheilk., Köln 1908, pag. 286.)
15. Ribadeau-Dumas et Camus: **Sur un cas d'anémie du nourrisson liée au développement d'une tumeur prélobaire.** (Bull. de la soc. de pédiatrie de Paris, pag. 163.)
16. Ribadeau-Dumas, Courcoux et Pater: **Reactions hématologiques du fœtus hérédosyphilitique.** (Journ. de physiologie et pathologie générale, Nr. 4.)
17. Risel: **Blutveränderungen bei jungen hereditär luetischen Säuglingen.** (Verhandl. der 25. Versammlung der Gesellschaft f. Kinderheilk. Köln 1908, pag. 66.)
18. Lossen: **Über Leukämie im Säuglingsalter.** (9. Versammlung südwestdeutscher Kinderärzte. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 65, pag. 465.)
19. Lenoble: **Recherches sur les réactions sanguines dans les anémies et les états infectieux de l'enfance, surtout accompagnés de gros fœtus et de grosses rates.** (Arch. de médecine expérimentale, pag. 83.)
20. Cordier: **Les affections du sang chez nouveau-né.** (Annal. polyclin. de Bruxelles, Bd. VIII.)

In früheren Untersuchungen hatte Takasu keine besonderen Unterschiede im Blute zwischen japanischen und europäischen Kindern gefunden. In einer neuerlichen Arbeit untersuchte er 50 japanische Neugeborene und fand für das spezifische Gewicht Zahlen zwischen 1055 und 1082, im Mittel 1069, den Hämoglobingehalt bei vier Fünftel der Fälle in den ersten Tagen über 140%, bei den anderen zwischen 115% und 138%, die Zahl der roten Blutkörperchen zwischen 4,316.000 und 8,280.000, im Mittel 6,086.300, die der Leukozyten zwischen 6000 und 34.100, durchschnittlich 16.170, also spezifisches Gewicht, Hämoglobingehalt und Erythrozytenzahl im allgemeinen höher als für die europäischen Kinder angegeben ist. Seine Zahlen nähern sich vielfach den von Schiff an ungarischen Säuglingen ermittelten Resultaten. Takasu betrachtet diese hohen Zahlen als eine National- oder Rasseneigentümlichkeit der japanischen Neugeborenen.

Rebaudi hat sich der Mühe unterzogen, die Blutplättchen während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett und beim Neugeborenen in den ersten Lebenstagen zu zählen. Der Neugeborene hat 95.000 Plättchen im Kubikmillimeter gegen 300.000 des Erwachsenen. Er sieht in den Blutplättchen einen morphologischen Hinweis auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes; sie stellen den Grad der Energie dar, mit welcher der Organismus gegen die verschiedenen zirkulierenden Gifte reagiert.

Aus der Arbeit Brondis sei hervorgehoben, daß der Eisengehalt im Gesamtblute bei normalen Zuständen verschieden ist, zwischen 20‰ und 56‰ schwankt; im Serum des normalen Blutes ist kein Eisen enthalten und solches findet sich erst vor, wenn aus pathologischen Gründen eine Zerstörung von roten Blutkörperchen erfolgt. Sowohl bei Krankheiten des Blutes als auch bei anderweitigen Erkrankungen ist der Eisengehalt des Blutes vermindert.

Die Frage des hämolytischen Ikterus, die Färbbarkeit und Stabilität der roten Blutkörperchen beim Icterus neonatorum wird in der französischen Literatur noch immer lebhaft diskutiert, während mit Ausnahme der Italiener Biffi und Galli noch

keine Forscher anderer Nationen hierzu Stellung genommen haben. In einer großen Arbeit hatten im Vorjahre Biffi und Galli den Nachweis geführt, daß stets im Blute des Neugeborenen ein gelber Farbstoff in reichlicher Menge vorhanden ist, den sie mit dem Bilirubin identifizieren. Die Ursache dieser „Bilirubinämie“ liegt nach ihrer Ansicht einerseits in der gesteigerten Neubildung des Plasmochroms infolge vermehrten Zerfalls von Erythrozyten, andererseits in der mangelhaften Ausfuhr des Farbstoffes durch die noch insuffizienten Nieren.¹⁾ Demgegenüber betont Leuret in mehreren Arbeiten, daß der Icterus neonatorum nicht dem Bilirubin seinen Ursprung verdankt. Beim Icterus neonatorum findet sich Gallenfarbstoff weder im Harn noch im Blute: er ist also nicht nur acholurisch, sondern auch acholämisch. Die Niere des Neugeborenen funktioniert normal, das Plasmochrom des Serums gibt nicht die Gmellinsche Reaktion, ist also nicht Bilirubin, sondern ein in seiner Zusammensetzung noch unbekannter Farbstoff, der dem Hämoglobin entstammt und durch Reduktion desselben in den Geweben entsteht; der Icterus neonatorum ist also ein hämolytischer Ikterus, der seine Analogie bei gewissen durch Hämolyse entstandenen Formen des Ikterus bei Erwachsenen findet (Widal, Gilbert, Chauffard).

Neuerlich wurde von mehreren Autoren das Blut des ikterischen Neugeborenen morphologisch untersucht, und zwar mit den modernen Methoden der Vitalfärbung. Es fand sich dabei, daß feinstgranulierte rote Blutkörperchen auftreten. Ziemlich zahlreich schon im Momente der Geburt (Nabelstrangblut), vermehren sie sich noch in den nächsten Stunden. Vom ersten Tage an nehmen sie ab, sind gegen den 5. bis 7. Tag selten, nach 8 Tagen nur ausnahmsweise zu finden (Cathala und Daunay). Genauere Beobachtungen bringen Sabrazès und Leuret, die auch eine Deutung dieser „Hématies granuleuses“ bringen. Sie untersuchten 13 ikterische Neugeborene und 11 ohne Ikterus. Der ikterische Neugeborene hat dreimal mehr feingranulierte Erythrozyten als der normale und diese sind nichts anderes, als die bei Färbung des alkoholfixierten Präparates mit basischem Methylenblau bekannten polychromatophilen roten Blutkörperchen, wie diesbezügliche Zählungen beweisen; sie können nicht verwechselt werden mit den basophil (grob-) granulierten Blutkörperchen. Die Menge dieser „feingranulierten“ ist in den einzelnen Stadien des Ikterus verschieden. Sehr zahlreich in der Anfangsperiode („Präikterus“), zeigen sie das Bestreben der hämatopoetischen Organe, speziell des Knochenmarks, nach Reparation des durch Hämolyse geschädigten Blutes an; neue junge Blutkörperchen kommen zum Ersatze ins Blut und tragen noch die Spuren ihrer Neubildung. Auf der Höhe des Ikterus und später dann sinken sie bis zur normalen Menge und selbst bis auf Null ab. Ihre Zahl erreicht höchstens 4—6%. Im Knochenmark eines Falles von hämolytischem Ikterus fand Tixier reichlich kernhaltige Erythrozyten, amphophile Myelozyten (Myeloblasten), keine Eosinophilen, keine Megakaryozyten.

In der Frage des Icterus neonatorum stehen sich also zwei Meinungen gegenüber. Biffi und Galli treten — in Übereinstimmung mit den meisten Autoren — für die hepatogene Natur dieses Ikterus ein und halten den Farbstoff für Bilirubin, während Sabrazès, Leuret und ihre Schüler ihn als hämolytisch, also hämatogen bezeichnen und den Serumfarbstoff für ein Hämoglobinderivat ansprechen.

Tixier hat die von ihm empfohlenen subkutanen Meerwasserinfusionen bei atreptischen und magendarmkranken Säuglingen mit der Wirksamkeit subkutaner Kochsalz-

¹⁾ Vgl. das Referat in dieser Zeitschrift, 1908, S. 613.

infusionen an je 5 Kindern verglichen. Eine besondere Einwirkung auf die Blutzusammensetzung konnte nicht konstatiert werden; im Knochenmark Zeichen einer erhöhten Zelltätigkeit, reichlich kernhaltige Rote, neutrophile und eosinophile Myelozyten. Infolge der geringen Anzahl der Fälle und der eigentümlichen Versuchsanordnung können Schlüsse aus seinen Ergebnissen nicht gezogen werden. Auch therapeutisch scheinen die Injektionen nicht vielversprechend zu sein, da von 10 Kindern 8 gestorben sind.

Die schöne Arbeit Benjamins über das Blut bei Ernährungsstörungen des Säuglings erfordert eine genauere Besprechung. Vom Blute des gesunden Säuglings im ersten Halbjahre war eigentlich nicht viel mehr bekannt, als daß die lymphozytäre Komponente gegenüber dem granulierten System dominiert. Benjamin konnte nun feststellen, daß im Blute ganz gesunder Säuglinge sich Lymphozytenformen vorfinden, wie sie sonst nur bei hyperplastischen Prozessen des lymphatischen Apparates anzutreffen sind (Großlymphozyten Pappenheim, Lymphoidzellen Türk); weiters die Häufigkeit der Reizungsformen. Als wesentlichstes Charakteristikum des Säuglingsblutes betont er die außerordentliche Menge der „großen Mononuklearen“ — 15·4% im Durchschnitt gegenüber 4% beim Erwachsenen.

Was nun die Ernährungsstörungen anlangt, so konnte er feststellen, daß jede irgendwie erhebliche Störung mit einer polynuklearen Leukozytose einhergeht, während die Eosinophilen bei den geringfügigsten Insulten aus dem Blute verschwinden; zur Lymphozytose kommt es niemals, Myelozyten und kernhaltige Rote sind selbst bei schweren Affektionen selten. Neben diesen Befunden ist aber für die alimentäre Intoxikation charakteristisch, daß die großen Mononuklearen fast ganz aus dem Blute verschwinden. Statt ihrer treten große einkernige Zellen auf mit meist schmalem, äußerst schwach basophilem Plasma, in dem sich Azurgranula darstellen lassen. Diese Elemente deutet Benjamin als Vorstufen der großen Mononuklearen. Seine Beobachtungen führen ihn zu der Annahme, neben dem Granulozyten- und Lymphozytenapparat ein drittes koordiniertes System anzunehmen, das vielleicht den Überrest eines embryonalen azurgranulierten „großen Mononukleärensysteams“ darstellt. Dieses System ist es, das im wesentlichen bei den Veränderungen im Blute kranker Säuglinge beteiligt ist und das durch den Reiz der Ernährungsstörung in atypische Wucherung gerät, wobei die Vorstufen der großen Mononuklearen ausgeschwemmt werden. Zum besseren Verständnis sei ein Auszug aus seiner Tabelle hergesetzt.

	Neutrophile Polynukleäre und Myelozyten	Eosinophile Poly- nukleäre	Mast- zellen	Lympho- zyten	Große Mono- nukleäre	Große mono- nukleäre Stamm- formen	Reizungs- formen
Gesunde Kinder .	25·4	7·4	0·3	50·7	15·4	—	0·8
Alimentäre Intoxi- kation	58·0	0·1	—	28·9	2·5	9·5	1·0
Atrophie (Dekom- position Finkel- steins)	60·3	0·3	0·2	33·1	1·9	3·3	0·9
Stadium dyspepti- cum	52·3	0·9	0·1	35·2	9·6	0·5	1·4

Sehr eingehende genaue Untersuchungen über Blutveränderungen bei jungen hereditär-luetischen Säuglingen teilt Risel mit, die um so dankenswerter sind, als über dieses Thema nur zwei größere Arbeiten vorhanden sind, die zu entgegengesetzten Resultaten kamen, Loos (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 39) und Zelenski-Cybulski (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 60). Ersterer fand sehr schwere, letzterer nur ganz leichte Blutveränderungen. Risels Material umfaßt 20 meist ganz junge Säuglinge. Er fand Verminderung des Hämoglobingehaltes, Absinken der Zahl der roten Blutkörperchen bis auf $1\frac{1}{2}$ Millionen. Selbst in leichteren Fällen schwere Schädigung der Erythrozyten, frühzeitig Anisozytose, starke Polychromatophilie, basophile Körnelung und vor allem Einschwemmung von kernhaltigen Roten; in schweren Fällen waren bis zu 27% aller kernhaltigen Zellen Erythroblasten. Die Zahl der Leukozyten war meist normal, um 13.000, höhere Werte über 20.000—30.000 wohl durch Komplikationen bedingt. Meist handelte es sich um eine polynukleäre Leukozytose; stärkere Lymphozytose war gerade in den schwersten Fällen zu konstatieren. Myelozyten fanden sich stets in geringer Anzahl, nur in den schweren, prognostisch ungünstigen Fällen reichlicher, bis zu 5·6%. Je jünger das Kind ist, desto schwerer die Blutveränderung. Risel bestätigt hiermit die Befunde von Loos von bedeutenden Blutveränderungen bei schwerkranken luetischen Säuglingen und erklärt den Widerspruch mit den Zahlen von Zelenski und Cybulski mit der Annahme, daß letztere Autoren meist nur Fälle von leichter Lues untersucht haben.

Lossen teilt aus der Heidelberger Kinderklinik zwei Fälle von gemischtzelliger Leukämie des Säuglingsalters mit, charakterisiert durch hochgradige Anämie, durch Auftreten sehr zahlreicher kernhaltiger Erythrozyten, durch geringe Beteiligung der Eosinophilen und Mastzellen und durch diese Momente vom klassischen Bilde der myeloiden Leukämie verschieden. Daher betrachtet Lossen sie als atypische Leukämie. Sein Befund stimmt aber vollständig mit dem bei Anaemia pseudoleucaemica infantum beschriebenen Blutbilde überein. Die Berechtigung, diese Erkrankungen der „echten“ Leukämie, der Primärerkrankung des lymphatisch-hämatopoetischen Apparates, zuzuzählen, erscheint zweifelhaft; vielleicht handelt es sich in solchen Fällen nur um schwere Anämie mit reaktiver Erythropoese und Myelozytose.

Lenobles Arbeit bezieht sich nur auf ältere Kinder, Cordiers Publikation war mir nicht zugänglich.

Vereinsberichte.

XIII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie. Straßburg i. E., 2. bis 5. Juni 1909. (Fortsetzung und Schluß.) Referent O. Frankl, Wien.

Freitag den 4. Juni, vormittags.

Vorträge verschiedenen Inhalts.

36. **Martin** (Berlin): Zur Karzinomstatistik.

Es liegt die Statistik von 195 operierten Zervixkarzinomen vor. Dieselben sind von Herrn Geheimrat Bumm in Halle bei einer Operabilität von 80% und in Berlin bei einer solchen von 65·3% operiert worden.

Die Fälle sind eingeteilt der Zeit nach in diejenigen aus Halle und aus Berlin. Hier wieder hat sich dadurch eine Gruppierung ergeben, daß im Juli 1907 die Technik der Operation prinzipiell geändert wurde. Im Gegensatz zu früher wird von dieser Zeit an die Bauchhöhle durch die Scheide nach unten breit offen gelassen und drainiert. Durch dieses Verfahren ist die primäre Heilung auf etwa das Dreifache gestiegen. Der erste Teil der Statistik beschäftigt sich ferner damit, durch Zahlen den Nachweis zu führen, daß nur die glatten Fälle, in denen weder Infiltrationen in den

Parametrien noch auch Knotenbildungen nach dem Rektum bestehen, günstige primäre Resultate erhoffen lassen. Bei diesen Fällen beläuft sich die primäre Heilung seit Juli 1907 auf 100%, für die fortgeschritteneren Fälle dagegen nur auf 57·6%. Die Dauerheilung ist für die primär Geheilten berechnet und beziffert sich auf durchschnittlich 50% für die einzelnen Jahrgänge vom sechsten bis zum zweiten. Auch nach einer 2jährigen Beobachtungszeit kann man sich schon ein ungefähres Urteil über die Dauerheilung bilden. Von 37 dem Rezidiv zum Opfer gefallenen Frauen sind nur 8·1% sicher nach Ablauf der ersten 2 Jahre gestorben. Nach der Waldsteinschen Formel berechnet, schließt die Zusammenstellung mit einer Dauerheilung von 19% ab.

37. Theilhaber (München): Zur Lehre von der Entstehung der Uterustumoren.

Unter den Myomkranken, die Referent behandelte, gehörten 38% den sozial sehr günstig gestellten Ständen der Frauen der Privaters, Fabrikanten, Kaufleute etc. an, von den Karzinomkranken gehörten nur 4% diesen Ständen an, die übrigen Patientinnen waren Frauen von Handwerkern, Bauern, Arbeitern usw.

Die Jüdinnen waren bei den Myomkranken mit 19·1%, bei den Karzinomatösen nur mit 0·75% beteiligt. Es dürfte also die soziale Stellung und die Rasse einen Einfluß auf die Art der Tumoren haben. Reiche Leute pflegen mehr und eiweißreichere Kost zu genießen, infolge ihrer geringeren körperlichen Bewegung gehen die Verbrennungsprozesse langsamer vonstatten. Diese Momente dürften die Zusammensetzung des Blutes beeinflussen. Die Änderungen der Ernährungsflüssigkeit sind wahrscheinlich ein wichtiger Faktor bei der Entstehung der Tumoren. Das Wachstum der Gewebe wird in hohem Grade beeinflußt durch die Beschaffenheit des Blutes: Schlechte Ernährung der Säuglinge verschlechtert ihr Blut und beeinflußt das Wachstum ihrer Knochen in höchst ungünstiger Weise. Bei frühzeitig kastrierten Knaben unterbleibt das Wachstum der Barthaare, das Knochenwachstum bleibt zurück; die Ursache ist wohl zu suchen in dem Umstande, daß sich die Hodensekrete nicht dem Blute beimischen. Wenn nach Exstirpation beider Ovarien die Ovarialsekrete nicht ins Blut übergehen, schrumpft der Uterus.

Überschwemmung eines Organes mit Venenblut macht Hypertrophie des Bindegewebes. Die Zusammensetzung des Blutes des Menschen ist zu verschiedenen Zeiten seines Lebens verschieden, daher der Umstand, daß die Disposition zur Bildung der Tumoren nicht immer gleich ist. Auch im Pflanzenreich beherrscht die Art der Ernährung des Erdbodens das Gedeihen der einzelnen Pflanzenarten: Manche Pflanzen gedeihen nur auf Sandboden, andere brauchen Kalk oder Eisen usw., um zu gedeihen. Zur Entwicklung der Tumoren ist außer der Veränderung des Blutes noch ein bestimmtes Verhalten der Blutzirkulation notwendig. Myome entstehen nur an gut ernährten Organen (zur Zeit der Geschlechtsreife), Karzinome vorwiegend an schlecht genährten. Der schlecht ernährte Gebärmutterhals läßt das Myom in seinem Gewebe sehr selten entstehen, dagegen entsteht an dieser Stelle sehr häufig das Karzinom. Ist das Klimakterium vorüber, so entsteht das Karzinom nicht selten auch an dem dann schlecht ernährten Korpus. Das Myom ist eine Erkrankung, die den Uterus um so häufiger befällt, je seltener er geboren hat. Das Karzinom ist eine Krankheit, die den Uterus um so häufiger befällt, je häufiger er geboren hat. An der Zervix der Frauen, die nicht geboren haben, sieht man Karzinom seltener, dagegen findet sich bei solchen Frauen öfter Karzinom des Uteruskörpers; es scheint also die Anämie die Entstehung zu begünstigen, wie die Hyperämie die Entwicklung des Myoms. Vielleicht ist der Umstand, daß manche Narben ganz besonders für Karzinomentwicklung disponieren (verheilte Magengeschwüre usw.), darauf zurückzuführen, daß narbige Stellen eben hochgradig anämisch sind. So wird es sich auch erklären, daß bei Frauen, die sehr häufig geboren haben, sich das Karzinom der Zervix oft findet. Solche Frauen haben sehr viele Narben der Zervix, also viele anämische Stellen. Ein dritter Faktor für die Entstehung und Entwicklung des Karzinoms ist wohl die Zirkulationsstörung, die an den anämischen Stellen durch Traumata veranlaßt werden. Bei der schlechten Ernährungsflüssigkeit und den schlechten Zirkulationsverhältnissen ist in solchen Fällen eine Restitutio ad integrum schwer möglich.

38. Büttner (Rostock): Zur Endometritisfrage.

Büttner erörtert die Resultate einer Nachprüfung der Hitschmann-Adlerschen Endometritislehre an der Hand von 200 Abrasionen und 40 totalexstirpierten Uteri.

Die Hauptprobleme des Themas formuliert er in drei Fragen: 1. Gibt es bei Fehlen von Plasmazellen sichere Kriterien für eine chronische Entzündung der Mucosa uteri? 2. Ist bei sichergestellter Entzündung (positiver Plasmazellbefund) eine Beeinflussung des Drüsenapparates im Sinne einer Wucherung zu konstatieren? 3. Ist bei Abwesenheit von Entzündung, aber bei chronischer aktiver oder passiver Hyperämie der Drüsenapparat sichtlich beteiligt? Die Antwort auf diese Fragen fällt ziemlich vollständig im Sinne von Hitschmann und Adler aus. Die Plasmazellen sind (falls nicht nur vereinzelt nachweisbar) ein sicheres Kriterium; andere völlig sichere gibt es nicht, doch ist möglicherweise einer stärkeren Rundzelleninfiltration, deren Bedeutung Hitschmann und Adler leugneten, doch größere Wichtigkeit beizumessen. Das Vorkommen spezifisch entzündlicher Drüsenproliferationen ist nicht erwiesen; bei aktiver beziehungsweise passiver Hyperämie (besonders Retroflexionen) ist eine Neigung zu Drüsenproliferationen, die über das Maß des Gewöhnlichen hinausgehen, wahrscheinlich, aber nicht erheblich; Drüsenform und Sekretionszustand des Epithels sind dabei meist der Zeit entsprechend. Die einzige wohlcharakterisierte pathologische glanduläre Veränderung ist die glandulär-zystische Hypertrophie (Olshausens Endometritis fungosa).

Die „Endometritissymptome“ sind oft durch den histologischen Charakter der Schleimhaut nicht erklärt. Das Drüsenbild ist für den Charakter der Menstruation irrelevant, die Menorrhagien sind oft funktioneller Natur, das heißt ihre Ursache liegt nicht im Endometrium, sondern in einer gestörten Innervation der Uterusgefäße. Betreffs des Fluors wird auf die Erosionen und Ektropien hingewiesen, die stets Plasmazellen enthalten, also entzündet sind. (Erscheint ausführlich in dieser Nummer der Gynaekologischen Rundschau.)

39. Henkel (Greifswald): Zur operativen Beseitigung der Hernien der Linea alba.

Hernienbildung im Bereiche der Linea alba kommt entweder angeboren oder erworben vor. Der Vortragende macht zum Gegenstande seiner Ausführungen ausschließlich die Hernien, die sich infolge der Diastase der Rekti entwickeln und die, da sie fast regelmäßig zu einer Senkung und Verlagerung der Baueingeweide führen, recht erhebliche Beschwerden verursachen. Menge hat als erster die Notwendigkeit der operativen Behandlung einer Diastase der Rekti erkannt. Das Mengesche Verfahren bietet gewiß gute Erfolge, hat aber den Nachteil, daß die Abdominalhöhle in breiter Ausdehnung eröffnet werden muß. Aus diesem Grunde schien es mir angebracht, nach einem Verfahren zu suchen, welches es ermöglicht, die Rekti ohne Eröffnung der Bauchhöhle aneinander zu bringen und trotz allem einen guten Muskel- und Fazienschluß mit der Operation zu erreichen. Die Operation vollzieht sich in folgender Weise: In den Fällen, wo die Diastase der Rekti sich auf die Gegend zwischen Nabel und Symphyse beschränkt, wird ein Querschnitt über das Abdomen ausgeführt, der Haut und Unterhaut durchtrennt; der Schnitt fällt genau in den Verlauf der Hautspalten. Danach wird durch Palpation rechts und links der mediane Rand der auseinander gewichenen Muskeln des Rectus abdominis nachgewiesen und jederseits ein nach außen leicht konvexer Faszienlängsschnitt vom Nabel bis zur Symphyse ausgeführt, der im Bereiche der vorderen Wand der Rektusscheide ungefähr zwischen mittlerem und innerem Drittel der Breite des ganzen Muskels verläuft. Jetzt werden beide inneren Wundränder der gespaltenen Faszie durch eine Reihe von Seidenknopfnähten aneinander gebracht, auf diese Weise wird eine feste Gewebsplatte gebildet, über welcher man die Muskelbäuche des Rektus ebenfalls durch Knopfnähte, jetzt aber mit Catgut adaptieren kann. Darauf folgt dann als dritte Naht die Vereinigung der äußeren Faszienwundränder mit Seidenknopfnähten. Zum Schlusse wird das Fettgewebe fortlaufend mit dünnstem Catgut genäht und die Haut mit Michelschen Klemmen vereinigt. Ich habe jetzt fünfmal dieses Verfahren mit gutem Erfolge angewandt und glaube wohl, dasselbe zur Nachprüfung empfehlen zu können. Als Nahtmaterial habe ich dünne Seide vorgezogen, weil diese nicht so schnell resorbiert wird wie Catgut, gegenüber dicker Seide aber den Vorteil hat, daß sie in absehbarer Zeit verschwinden kann. Am Schlusse der Operation wird eine sogenannte Idealbinde um den Leib der Operierten herumgelegt, um eine Spannung der Wunde zu vermeiden.

Der Effekt der Operation besteht darin, daß in Fällen mit papierdünner Bauchwand zwischen den beiden auseinander gewichenen Rekti jetzt eine breite, derbe Ge-

websschicht neugeschaffen wird, die ein Rezidiv vermeiden läßt, was ja nach den Begründungen, die Karewski seiner Operation der Hernien gegeben hat, begreiflich erscheint.

40. Menge (Heidelberg): Chirurgische Behandlung der Nabelbrüche, der Rektusdiastase, des Hängebauches und der Splanchnoptose.

Vortragender weist auf sein vor mehreren Jahren angegebenes Verfahren hin. Quere Durchschneidung des vorderen Faszienblattes, welches ausgiebig vom Muskel losgetrennt werden muß. Der Schnitt liegt höher als der Pfannenstielsche. Das vordere und das hintere Faszienblatt müssen voneinander getrennt werden. Es kommt wesentlich darauf an, in der Mittellinie das vordere Faszienblatt nicht zu schwächen. Auf diese Weise wurden 25 Fälle operiert. Eine Patientin starb an Peritonitis, 24 wurden geheilt, keine rezidierte. Die Erfolge sind funktionell und kosmetisch günstig. Nachher wird Gymnastik geübt. Der Hautschnitt ist breit und zieht von einer zur anderen Seite.

Diskussion zu den Vorträgen 39 und 40.

Wild (Kassel) empfiehlt die gymnastischen Übungen, insbesondere das Erheben vom horizontalen Liegen. Leibbinden sind nicht nur unnütz, sondern schädlich.

Latzko (Wien) bemängelt den kosmetischen Effekt. Der Querschnitt habe mit dem Prinzip der Operation nichts zu tun. Mit dem Längsschnitt sei dasselbe zu erzielen. Gersuny habe schon vor 18 Jahren die Ausschneidung der Linea alba empfohlen. Das Wesentliche ist die Vereinigung der Muskulatur, nicht der Faszie.

Pfannenstiel (Kiel): Der kosmetische Effekt ist beim hohen Querschnitt nicht günstig. Auch hat er drei Rezidive gesehen. Er will das Verfahren von Henkel erproben.

Asch (Breslau) empfiehlt Silkworm zur Naht.

Frank (Köln): Sind die Därme im Bruchsack adhärent, so ist letzterer zu öffnen, die Därme zu lösen und zu reponieren, der Sack zu resezieren.

Opitz (Düsseldorf) hat häufiger nach dem Mengeschen Begriff operiert und nie Rezidive gesehen mit Ausnahme eines Falles, bei dem infolge sehr fester Verwachsungen des Darmes mit der Bruchpforte dieser eröffnet worden war. Es kam zu sekundärer Heilung.

Die Schwierigkeit, die Muskeln zu vereinigen bei großen Defekten, läßt sich durch sehr ausgiebige Freilegung der Muskeln und Naht von oben nach unten her abwechselnd immer überwinden. Auf die Vereinigung der Muskeln miteinander möchte Opitz ebenso viel Wert legen wie auf die tadellose Vereinigung der Faszie.

Im allgemeinen näht Opitz auch bei diesen Operationen nur mit Catgut. Bei großer Spannung empfiehlt es sich, außerdem durchgreifende Silknähte zur Unterstützung der Naht zu legen, die erst nach Anlegung der Schichtnähte geknüpft werden und 3 Wochen liegen bleiben. Nach der Operation Sandsack und sehr fester Heftpflasterverband.

Knauer (Graz) sah nach Operation mit Pfannenstielschem Schnitt eine Hernie. Die Vereinigung der Muskel war vollständig, aber zwischen den Fasern des Rektus selbst war eine kleine Hernie entstanden. Gegenüber Henkel betont Knauer, daß er bei großen Hernien bereits vor Jahren dasselbe Verfahren geübt habe.

Krönig (Freiburg): Weite Ablösung der Faszie erheischt Vorsicht wegen der Gefahr einer Nekrose.

Krömer (Berlin): Es kommt stets darauf an, daß man genügend Material an Muskel hat. Der Bruchsack muß jedenfalls ausgelöst werden, dann sind die Rekti freizumachen.

Henkel (Greifswald), Schlußwort: Etwas Ideales gibt es auf dieser Welt nicht, das Mengesche Verfahren setzt die Laparotomie voraus, während durch das von mir gegebene dieselbe sicher vermieden werden kann. Außerdem ist die Operation eine solche, die ohne jeden Blutverlust durchgeführt werden kann, und zwar in sehr kurzer Zeit. In Fällen, wo die Diastasenbildung bis über den Nabel nach aufwärts geht, kommt man mit einem Schnitt, der vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse verläuft, Haut und Fettgewebe durchtrennt, aus, und führt nun in gleicher Weise die Operation aus wie oben angegeben.

Herrn Latzko möchte ich erwidern, daß der prinzipielle Unterschied meines Verfahrens darin besteht, daß die Bauchhöhle von mir überhaupt nicht eröffnet wird, und zweitens daß die Fascie in der Mittellinie nicht mit einem Schnitt gespalten wird, sondern mit zweien. Die Freilegung der Rekti erfolgt nach Ablösung der Hautfettlappen dadurch, daß die Fascie rechts und links von der Mittellinie durch einen ellipsenförmigen Schnitt gespalten wird. Das Ende des Schnittes darf nicht über den medianen Rand der Rektusscheide hinausgehen, weil sonst die Mobilisierung der Muskulatur unmöglich wird. Das aber ist, wie auch Herr Menge betont, ein sehr wichtiges Postulat für den Effekt der Operation.

Menge (Heidelberg), Schlußwort: Gegenüber Latzko betont Menge, daß der Längsschnitt prinzipiell unrichtig ist. Beide Schichten müssen verheilen, und zwar aufeinander mit breiten Flächen.

41. Stratz (Haag): Über Lageveränderungen der Eierstöcke.

Bericht über 5 Fälle. Der Anfang war stets akut. Es fand sich Ödem des Ovarium, Infiltration des Stroma und kleine Hämorrhagien, alles Stauungserscheinungen. Die Verlagerungen können nach vorn und nach hinten erfolgen. Grundbedingung ist die Länge und Erschlaffung des Lig. ovarii proprium und des Lig. infundibulopelvicum.

42. Kuhn (Kassel): Die Jodierung des Catgut in ungedrehtem Zustande.

Das Wesentliche an dem Sterilcatgut ist, abgesehen von einer keimfreien Bearbeitung in Anlehnung an die Einrichtungen unserer Operationssäle die Tatsache, daß alle Präparationen an dem Faden, die zurzeit an dem gedrehten Faden in unseren Kliniken erfolgen, hier an dem noch ungedrehten gemacht werden.

Wir wissen ja alle, wie ein Catgutfaden in rohem Zustande vor dem Drehen als Rohdarm aussieht: eine Hälfte der Umhüllung einer Frankfurter Wurst, also ein weiches, schlüpfriges, klebriges, moluskenartiges, natürlich höchst leicht infizierbares Gebilde ist das Ausgangsmaterial; 1—5 solcher Hälften zusammengedreht, gibt Catgut 1—5.

Während nun alle seitherigen Bearbeiter des Catgut an dem gedrehten Faden, der Violine, einsetzen, beginnt Kuhn seine sterile Bearbeitung schon an diesem Gebilde, endigend mit einer definitiven und zuverlässigen Sterilisation vor dem Drehen des Fadens. Kuhn hat eine große Anzahl Sterilisationsmethoden auch an dem ungedrehten Faden versucht, insbesondere Silberpräparate und zuletzt eine Anzahl Edelmetalle, wie elektrisch verflüssigtes Gold und Platin. Aber er kann nur versichern, daß von allem nur das Jod als Mittel der Wahl übriggeblieben ist.

Der Grund ist folgender: Die Desinfektion des Catgut ist ein wichtiger Punkt und natürlich ein unerläßlicher. Aber die Keimfreiheit ist nicht die Hauptsache in der Catgutfrage, sie ist nur die Hälfte derselben. Mindestens ebenso wichtig und die andere Hälfte der Catgutfrage ist die Frage der physikalischen und chemischen Eigenschaften eines Catgutfadens. Sie spitzt sich zu in die Frage der molekulären und fibrillären Jodierung des Catguts. Dieses hat folgende Gründe:

1. Jod in naszierendem Zustande ist ein ausgezeichnetes Desinfektionsmittel und absolut für Catgut zuverlässig, wenn der Faden darin in noch loseem, ungedrehtem Zustande in seinen Lösungen schwimmt. In dieser Form tötet Jod, wie auch neuerliche Versuche aus dem Institut für Infektionskrankheiten bestätigen, selbst Tetanus und andere langlebige Keime. Aus diesen Jodlösungen heraus wird der Faden unter automatischer Vermeidung von Neuinfektionen gedreht und getrocknet. So entsteht ein in seinem Innern absolut steriler Faden.

2. Diese Jodierung erhebt den Faden in vielen Punkten auf die Höhe des Seidenfadens und gibt ihm die Eigenschaften, welche so viele Chirurgen veranlaßte, nur mehr Seide in ihren Häusern zu benutzen. Die Eigenschaften sind vor allem a) eine schwere Resorbierbarkeit: das Jod gerbt den Faden; dazu muß es aber langsam wirken und in verdünnter Lösung. Es muß alle Fibrillen gleichmäßig erreichen und sie nur gerben und nicht zerstören. Der Vorgang vergleicht sich der Lohgerbung der tierischen Haut zu Leder. Ist der Faden gegerbt, dann zerfällt er nicht mehr durch Erweichung, sondern durch Arrosion; b) eine chronische In-

differenz. Jod darf nicht frei sein. Es muß molekular gebunden sein. Auch das Formalin der Billmannlösung reizt zu viel.

Die Folgen dieser Eigenschaften für die Wundbehandlung sind erheblich. Der in allen Punkten bakteriologisch sowohl wie chemisch einwandfreie Faden verhält sich die erste Zeit 8—14 Tage passiv wie ein Seidenfaden. Während der gewöhnliche Catgutfaden, z. B. Cumolcatgut, rasch zerfällt in einen Klumpen tierischen, resorptionsbedürftigen, Leukozyten anlockendes Material, liegt er ruhig und inaktiv wie ein Silberdraht im Gewebe. So wartet er, bis die ersten stürmischen Wundheilungsprozesse vorüber, dann erst verlangt er, daß man sich seiner Resorption erinnert.

Nach dem Gesagten versteht sich die Behauptung, daß man in diesem Faden ein Material hat, das sich wie selten eines zu allen, namentlich versenkten Nähten eignet.

Eine Schlußsterilisation vor der Operation bleibt dem Operateur nach Belieben überlassen. Um diese recht bequem zu machen, ist jeder Faden auf einen (Demonstration) wasser-, alkohol-, benzin- und kochbeständigen, imprägnierten Stern gewickelt.

Mit diesem zusammen kann vor der Operation noch mit dem Faden vorgenommen werden, was der Kliniker jeweils wünscht.

Für die Praxis wird allerdings der Faden auch in steriler Verpackung geliefert. Bezugsquelle: Apoth. Braun in Melsungen bei Kassol.

43. Kroemer (Berlin): Über die Einschränkung der Narkose bei gynäkologischen Encheiresen.

Kroemer, welcher schon früher mit Pfannenstiel das Einschränken der Narkosengefahr durch eine möglichst sichere Ausbildung der Äthernarkosentechnik angestrebt hatte, berichtet über Versuche zur gänzlichen Ausschaltung der Narkose bei den kleinen gynäkologischen Eingriffen. Infolge der Beobachtung, daß hypnotisierte Patientinnen durch verschwindend kleine Äthermengen in eine volle Narkose versetzt werden können, ging Redner zur Suggestivnarkose über, bei welcher die Kranken durch den ganzen äußeren Apparat der Narkose ohne Narkotikum in einen hypnotischen Dämmer Schlaf versetzt werden. Das Verfahren genügt für viele geburtshilfliche und gynäkologische Eingriffe, so für leichte Zangen, Entwicklung von Steißlagen, Dammnähte, Hystereuryse, ferner für Exkochleationen und Kauterisationen.

Die Suggestivnarkose versagt jedoch bei fehlerhafter Versuchsanordnung und namentlich, wenn die Unterstützung des Operateurs durch mangelnde Intelligenz der Patienten ausbleibt, so namentlich bei Kindern und überängstlichen Frauen. Für die Versager benutzt Kroemer seit Jahresfrist eine lokale Infiltrationsanästhesie. Diese von Schleich für die äußere Scham und die Scheide bereits erprobte Methode ist auch für die Eingriffe an der Portio und am Uterus verwendbar. Nur erwiesen sich die gebräuchlichen Schleischen Lösungen als zu schwach. Aus einer Reihe verschiedener Präparate, die Kroemer bei seinen Versuchen anwendete, zeigten sich Novokain und Alypin besonders brauchbar. Die folgenden Konzentrationen: Alypin 1·0, Natr. chlor. 0·8, Aqu. dest. ad 100·0 und Novocain. 1·0, Natr. chlor. 0·8, Adrenalin $\frac{1}{1000}$ gtt. V, Aqu. dest. ad 100·0 genügten allen Anforderungen. Von der einen oder der anderen Lösung wurden mittelst Rekordspritze (lange Kanüle) 5—10 cm³ in die Mukosa und die submuköse Schicht der Zervix beziehungsweise des Isthmus uteri injiziert. Die Anästhesie trat nach wenigen Minuten, in einigen Fällen auch sofort ein. Von 113 Eingriffen, die mit dieser Methode ausgeführt wurden, verliefen 87 ohne wesentliche Schmerzäußerung der Patientinnen. In 10 Fällen waren trotz Schmerzäußerungen die vor der Injektion unruhigen Patientinnen durch ein taubes Gefühl im Kreuz angeblich gezwungen, ruhig zu liegen. Die 1%ige Alyninlösung bewährte sich auch als Lokalanästhetikum in Harnröhre und Blase. Die Entfernung von Fremdkörpern und Steinen, ja sogar die Abtragung von Papillomen ließ sich leicht damit ausführen. Ebenso empfiehlt sich die Alyninbehandlung vor oder nach der Applikation von Ätzmitteln (Höllenstein) und ähnlichen schmerzhaften Adstringentien.

Die Lokalanästhesie versagt bei entzündlichen Komplikationen und ist auch bei Infektionsverdacht nicht zu verwenden.

Bedingung für den Erfolg ist die Belehrung der Kranken, daß nur der Schmerz, nicht aber die Berührungsempfindung aufgehoben wird. Bei Versagern genügen wenige Tropfen Äther oder Chloroform zur Einleitung eines Narkosenrausches.

44. Opitz (Düsseldorf): Über Ursachen des Schmerzes in der Gynaekologie.

Vortragender wendet sich gegen die übertriebene Anwendung des Begriffes der Hysterie und Neurasthenie zur Erklärung von Beschwerden ohne größeren pathologisch-anatomischen Befund und gegen die völlige Ausschaltung des Begriffes der Reflexneurose. Wenn man keine groben Veränderungen findet, aber doch Schmerzen geklagt werden, so ist auch bei Vorhandensein der Trias von Weidenreich nicht die Hysterie und nicht der Schmerz als hysterischer erwiesen. Es gelingt in manchen Fällen, schließlich noch greifbare Ursachen für den Schmerz zu finden. So glaubt Vortragender an die Möglichkeit, daß Affektionen des Sympathikus Schmerzen auslösen, ferner hat er gefunden, daß nicht selten die Venen Schmerzen verursachen, die entweder entzündlich schmerzen oder auch nur varikös erweitert sind. In 2 Fällen hat er durch einfache Abbindung der Spermatikalvenen Schmerzen beseitigen können. Die seltenen Fälle, in denen heftige Schmerzen nur bei Rückenlage auftreten, scheinen sich auch durch Stauung in den Beckenvenen erklären zu lassen.

Diskussion zum Vortrage 44:

v. Rosthorn (Wien) verweist auf seine das gleiche Thema behandelnde Antrittsvorlesung in Wien. Die Angaben bezüglich Durchtrennung feinsten Nervenstämmes sind stets mit großer Reserve aufzunehmen. Bezüglich des Wehenschmerzes ist an dem autonomen Zentrum festzuhalten.

45. Fetzter (Tübingen): Experimentelle Untersuchungen über den Stoffhaushalt in der Gravidität.

Fetzter hat den Eisenstoffwechsel beim trächtigen Kaninchen untersucht und dabei die Gesetze des Stoffhaushaltes und der Stoffverwendung überhaupt in der Gravidität studiert.

Der Gang seiner Untersuchungen war folgender: Eine Reihe von Tieren wurde mehrmals von einem und demselben Bock belegt in der Weise, daß bei jedem Tier mehrere Schwangerschaften ohne Pause aufeinander folgten. Während jeder ganzen Tragzeit bekamen die Tiere in geeigneter Weise abwechselnd eisenreiche und eisenarme Kost. Die unmittelbar nach der Geburt getöteten Jungen wurden dann verascht und in der Gesamtasche das Fe bestimmt.

Es ergab sich, daß bei eisenreicher Ernährung des Muttertieres auch die Jungen ausnahmslos einen bedeutend höheren Eisengehalt aufwiesen. Damit ist experimentell bewiesen, daß eine Beeinflussung der Zusammensetzung des Fötus durch entsprechende Ernährung der Mutter möglich ist. Von den praktischen Konsequenzen dieser Erkenntnis sind die für spontane und künstliche Frühgeburt speziell beim Eisen besonders wichtig und klar. Sie ergaben sich aus Analysen des menschlichen Fötus, wonach dieser seinen Haupteisenvorrat, dessen vitale Bedeutung für den Säugling Bunge gelehrt hat, erst ganz gegen Ende der Gravidität mitbekommt.

Ferner zeigt sich, daß die Mutter über Reservevorräte verfügt, die sie zum Aufbau der Jungen flott machen kann. Diese Stoffwanderung geht aber nicht soweit, daß die Mutter im Interesse des Fötus die für ihre eigenen vitalen Funktionen nötigen Mengen angriffe.

Im Experiment war nämlich nachzuweisen, daß die Muttertiere trotz eisenarmer Nahrung noch imstande waren, die Jungen mit zwar viel geringeren, aber doch noch ausreichenden Eisenmengen zu versorgen. Aber nur einmal. In der darauffolgenden Schwangerschaft, die wieder unter eisenarmer Kost gehalten war, trat Abort ein. Nicht so bei solchen Tieren, die einmal eisenreiche Nahrung bekommen hatten. Bei diesen wurden noch in zahlreichen Schwangerschaften hintereinander ausgetragene Junge erzielt.

Der Abort war also ein Zeichen dafür und die Folge davon, daß beim Muttertier die disponiblen Eisenmengen verbraucht waren.

Diese Auffassung, die ein neues Erklärungsprinzip für manche Fälle von Schwangerschaftsstörung und habituellen Abort abgeben kann, läßt sich im Experiment umgekehrt noch damit beweisen, daß erst nach eingetretenem Abort unter weiterer eisenarmer Ernährung auch beim dann nichtgraviden Muttertier sich sehr bald die deletären Folgen des Eisenmangels einstellen.

Freitag, den 4. Juli, nachmittags.

Vorträge verschiedenen Inhalts.

46. Lichtenstein (Leipzig): Neue Gesichtspunkte zur Ätiologie der Schwangerschaftsalbuminurie.

Die Anhänger der fötalen, besonders aber die der placentaren Theorie der Eklampsieätiologie suchten die Schwangerschaftsalbuminurie durch biologische Untersuchungsmethoden zu erforschen und auf abnormen fötalen oder placentaren Stoffwechsel zurückzuführen. Bisher sei ein unwidersprochenes Resultat nicht gefunden. Durch die genannten Theorien seien die Veränderungen bei der Mutter, die doch die Hauptbeteiligte sei, nicht genügend gewürdigt worden.

Klinisch sei feststehend, daß die Schwangerschaftsalbuminurie meist erst in der 2. Schwangerschaftshälfte, im 7.—8. Monat, auftritt, daß sie allmählich stärker werde bis zur Geburt und im Wochenbett meist von selbst aufhört.

In schwereren Fällen werde die Albuminurie durch die Unterbrechung der Schwangerschaft günstig beeinflusst. Das hänge damit zusammen, daß der Schwangerschaftsalbuminurie keine schwere Nephritis, sondern eine Nierendegeneration zugrunde liegt. Weiter zeigen Erstgebärende häufiger Albuminurie als Mehrgebärende. Auch bei der Eklampsie fände sich: Auftreten erst in der 2. Schwangerschaftshälfte, Besserung durch schnelle Entbindung, häufigeres Befallensein der Erstgebärenden.

Besonderes Gewicht sei darauf zu legen, daß die Albuminurie erst so spät aufzutreten pflegt. Diese Tatsache könne mit der fötalen und placentaren Theorie nicht einwandfrei erklärt werden, es müßte vielmehr dann auch in der 1. Schwangerschaftshälfte häufig Albuminurie beobachtet werden.

Zur Zeit des ersten Auftretens der Albuminurie sei der Uterus bis über den Nabel emporgestiegen. Därme, Leber und Zwerchfell werden dadurch emporgedrängt, es müsse daraus eine Veränderung der Konfiguration des starren Thorax resultieren. Dohrn habe am Ende der Zeit gefunden, daß der sagittale Durchmesser des Thorax verringert, der quere vergrößert sei. Diese Veränderung des Thorax kann nur auf mechanische Weise zustande kommen und kann durch Kompression des Thorax von vorn und hinten herbeigeführt werden.

An 5 Kaninchen hat sich Vortragender überzeugt, daß nach Thoraxkompression Albuminurie auftritt. Sie betrug ca. $\frac{1}{4}\%$. Schädigungen ernsterer Natur wurden an den Versuchstieren nicht beobachtet. Warum nach Thoraxkompression Albuminurie eintritt, sei noch nicht zu beantworten. In Betracht kämen Störungen der Zirkulation oder Atmung oder beider.

Auch beim Menschen trete nach solcher doppelseitiger Thoraxkompression Albuminurie auf (Schreiber, 1885). Sie höre nach Beseitigung der Kompression bald auf, immerhin habe Schreiber Albuminurie bis zu 18% nach kurzdauernder Kompression gesehen. Mikroskopisch seien Zylinder und rote Blutkörperchen nachzuweisen gewesen. Als Ursache der Albuminurie nach Thoraxkompression nimmt Schreiber Stauung im kleinen Kreislauf an, die sich rasch bis zu den Nieren fortsetzt. Seelig fand auch bei Kaninchen nach kurzer Kompression Albuminurie. Das Eiweiß werde in den Glomeruli ausgeschieden.

Während der Kompression fand er deutliche Herabsetzung des arteriellen Blutdrucks und spricht dies als Ursache der Albuminurie an. Er stellte fest, daß nach Thoraxkompression die Störungen der zirkulatorischen Verhältnisse gering sind und die Nieren keine schwere Schädigung erfahren. Deshalb kehrt die Funktion der Nieren bald zur Norm zurück.

Hiernach steht also fest, daß es eine Albuminurie auf mechanischer Basis gibt. Weiter aber weist Vortragender auf die lordotische Albuminurie hin, die schon lange die Pädiater beschäftigt hat. Jehle hat an Hunderten von Kindern gezeigt, daß man durch künstliche Lordose der Lendenwirbelsäule Albuminurie erzeugen kann. Er sah selbst nach kurzdauernder Lordose Albuminurie bis zu 32% . Mikroskopisch fanden sich im Urin Zylinder, Erythro- und Leukozyten. Es tritt keine schwere Nierenschädigung ein, deshalb höre die Albuminurie bald auf, wenn die Lordose aufgegeben wird. Jehle erklärt das Zustandekommen der Albuminurie durch eine Zirkulationsstörung im Nierenkreislaufe, vor allem durch venöse Stauung. Das Zustandekommen der

venösen Stauung durch Lordose ist aber noch nicht völlig erklärt. Besonders interessant sei, daß Jehle die Schwangerschaftsalbuminurie für eine lordotische hält.

Vortragender hält es für bemerkenswert, daß die drei: Schwangerschaftsalbuminurie, lordotische und Thoraxkompressionsalbuminurie die zwei wesentlichen Punkte gemeinsam haben: keine schwere Nierenschädigung und deshalb rasche Wiederherstellung der Nierenfunktion nach Beseitigung der die Albuminurie bedingenden Ursache.

Vortragender glaubt, daß die lordotische Albuminurie in letzter Linie durch dieselben Ursachen bedingt werde, wie die Thoraxkompressionsalbuminurie. Mit der Lendenwirbelsäulenlordose gehe einher eine Brustwirbelsäulenkyphose, durch die die Bewegung der Rippen beeinträchtigt werde. In dieser Haltung kann der Mensch nicht so tief einatmen wie in normaler Haltung. Der Thoraxumfang bleibt bei tiefster Einatmung in lordotischer Haltung um $1-2\frac{1}{2}$ cm zurück, hinter dem Thoraxumfang nach tiefster Inspiration in normaler Haltung. In Lendenwirbelsäulenlordose werden also höchstwahrscheinlich der Thorax indirekt auf dieselbe Veränderung gebracht, wie es durch Thoraxkompression direkt geschehe.

Daß Schwangere am Ende der Zeit dauernd in mehr weniger hochgradiger Lordose sich halten, daß außerdem die wachsende Gebärmutter in der 2. Hälfte den Thorax so verändert, wie es Dohrn beschreibt, hält Vortragender für außer Frage stehend. Deswegen und wegen der Tatsache, daß sich die Schwangerschaftsalbuminurie genau so verhält wie die lordotische und die nach Thoraxkompression entstandene, glaubt er, daß die Ursache der Schwangerschaftsalbuminurie eine mechanische sei. Dafür sprechen klinisch, wie bereits erwähnt, das späte Auftreten der Albuminurie und ihre Besserung nach spontaner oder künstlicher Entbindung. Sei diese Ansicht richtig, so könne in schweren Fällen (auch bei Eklampsie) außer der Entbindung therapeutisch eine Lagerung der Entbundenen in Lendenwirbelsäulenkyphose in Frage kommen. Durch die Möglichkeit, an künstlich durch Thoraxkompression albuminurisch gemachten Tieren zu experimentieren, werde endlich zur Aufklärung der Eklampsie-ätiologie eine ganz neue Basis geschaffen.

47. **v. Arx** (Olten, Schweiz): Auf neuen Pfaden der Beckenforschung. I. Teil. Physik und Entwicklungsgeschichte.

Auf Grund einer Reihe physikalisch-physiologischer Grundgesetze gelangt Verfasser zu folgenden Thesen und Lehrsätzen:

I. Die Form des Skelettes wie des tierischen und menschlichen Körpers überhaupt ist aufzufassen als das Endresultat einer statischen Gleichgewichtslage elastischer Gewebe und ihres Inhaltes, d. h. des Ausgleichs molekularer Spannkkräfte: Schwerkraft, Kohäsion und Adhäsion verschiedener Aggregatzustände; Ausgleich von Druck-, Zug- und Tensionsspannungen elastischer Gewebe im Kampfe mit der Schwerkraft tropfbar flüssiger und fester Kontenta sowie mit der Expansionskraft eingeschlossener gasförmiger Körper (Respirationsluft, Darmgase). Mechanisches Prinzip sich ausgleichen der elementarer Spannkkräfte (v. Arx).

II. Dieser Spannungsausgleich vollzieht sich durchaus nach physikalisch-mechanischen Gesetzen, die sich zum Beispiel am Becken auf trigonometrischem und graphostatischem Wege bestimmen lassen.

III. Da der Wachstumsprozeß der Knochen im wesentlichen auf einer Einlagerung von Kalksalzen in die präformierte Intercellularsubstanz der Knorpelzellen und in diese selber beruht (Hermann Meyer), so fällt bei der Berechnung der Knochenstatik zunächst nur der Elastizitätskoeffizient des Knorpelgewebes in Betracht. Die Interposition der Kalksalze erfolgt offenbar auf den Reiz hin, den ein anhaltend in gleicher Richtung ausgeübter Druck oder Zug auf die Knorpelzellen ausübt.

IV. Die innere Knochenstruktur (H. Meyer) sowie die äußere Form der Knochen sind daher wegleitend für die Beurteilung der obgewalteten Spannkkräfte.

V. Die Formgestaltung von Schädelknochen, Wirbelsäule, Brustkorb und Beckenknochen schmiegt sich schon in den ersten Stadien ihrer Entwicklung eng an die Gestalt der bereits präformierten inneren Organe an (Gehirn, Herz etc.). Sie bleibt auch in späteren Stadien ihrer Entwicklung in hohem Maße von der Statik der inneren Organe abhängig.

VI. Das räumliche Wachstum des menschlichen und tierischen Embryo ist schon in den frühesten Stadien von Gesetzen beeinflusst, die zu jeder Zeit des intrauterinen

Lebens in dem jeweiligen spezifischen Druckverhältnisse des mütterlichen Uterus und im weiteren in denjenigen der mütterlichen Leibeshöhle bedingt sind (v. Arx). Erweiterte Theorie der übertragenen Bewegung (His).

VII. Das Prinzip der phylogenetischen Entwicklung des Menschen ist in der stärkeren Zusammenstoßung der Leibesfrucht nach der Richtung ihrer Längsachse zu suchen. Sie erfolgt durch die konzentrisch wirkenden statischen Druckverhältnisse im kugeligen menschlichen Uterus.

VIII. Die Grundstellung des menschlichen Beckens beim Erwachsenen ist die von Herm. Meyer beschriebene an der Pubospinalebene. In dieser Grundstellung werden die Projektionen bestimmter Fixpunkte am Becken nach der Horizontal- und Vertikal- (pubospinal)ebene hin vorgenommen (Abszisse und Koordinate).

IX. Die Beckenform des erwachsenen Menschen entsteht aus seiner Jugendform durch Aufrichtung der Beckenachse (Seelenachse) bis zu einem Elevationswinkel von 45° und konsekutiver Abbiegung und Aufrichtung der Lenden-Brustwirbelsäule.

X. Der Elevationswinkel von 45° läßt sich am Becken zeitlebens nachweisen. Er bleibt bestehen, weil er das Schwergewicht der Eingeweide auf den Beckenboden statisch am besten verteilt.

XI. Die Beckenelevation wird erst ermöglicht in der Rückenlage des Kindes durch Senkung der Urinblase nach dem Becken hin, und dieses statische Moment in Verbindung mit der Entwicklung von Darmgasen bewirkt späterhin durch Expansion die Ausweitung des Beckenrings; sie verstärkt sich in der Pubertät des Weibes durch die Schwellung der inneren und äußeren Geschlechtsorgane noch erheblich zur Form des weiblichen Beckens.

XII. Die Zeichnung eines jeden Beckens, das unter normalen statischen Verhältnissen entstanden ist, ist technisch möglich, sobald 3 Fixpunkte aus der hinteren und vorderen Beckenwand (Symphysen-, Steißbein- und Promontoriumgruppe) gegeben sind.

XIII. Am menschlichen Becken sind drei typische statische Grundformen zu unterscheiden.

a) Der Zylinder (gerades oder leicht gekrümmtes, schief geschnittenes Zylinderrohr) für das jugendliche Becken (Tierbecken):

b) die Kugel für das männliche und juvenil weibliche Becken:

c) die gesprengte Kugel oder das Ellipsoid für das ausgebildete weibliche Becken.

48. **Ziegenspeck** (München): Technisches von der Zange. (Erscheint ausführlich in der Gynaekologischen Rundschau.)

49. **Kneise** (Halle a. d. S.): Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes.

Kneise geht davon aus, daß in der Literatur über den suprasymphysären Kaiserschnitt eine Anzahl Fragen aufgerollt sind, deren Beantwortung im negativen oder positiven Sinne die wichtigste Frage der ganzen Lehre entscheiden muß, die Frage, ob wir extraperitoneal oder transperitoneal operieren sollen. Er zeigt, wie leider bisher viele Fälle als extraperitoneal operiert wurden, unter anderem tödlich verlaufene Fälle, deren Ausgang wohl anders gewesen, wenn wirklich extraperitoneal operiert wäre. Die Verwirrung resultiert nach Kneises Ansicht daraus, daß in der gynaekologischen Literatur bezüglich der Frage nach der Resistenzfähigkeit des Bauchfelles und des Bindegewebes ganz falsche Lehren um sich gegriffen haben. Er steht auf dem Standpunkte, daß das Peritoneum viel weniger, das Bindegewebe viel mehr vertragen kann, als das in der Gynaekologie gelehrt wird. Kneise hat sich zu diesem, den chirurgischen Anschauungen angepaßten Standpunkt durchgerungen auf Grund seiner Erfahrungen bei der Behandlung der infektiösen Erkrankungen des Harnsystems und auf Grund der Erfahrungen mit der Drainage bei den Wertheimschen Radikalooperationen. Kneise weist darauf hin, daß bei den geburtshilflichen Operationen, also auch bei dem extraperitonealen Kaiserschnitt, den er gemäß Franks ursprünglicher Absicht gerade für die verdächtigen und infektiösen Fälle für geeignet hält, die Verhältnisse aus einem anderen Grunde, als meist auseinandergesetzt, schwierig liegen, nämlich infolge der Infektion der Blut- und Lymphbahnen des Gebärmutterkörpers auf der Grundlage einer Endometritis, und daß wir in diesen Fällen mit keiner Entbindungsmethode den Prozeß günstig beeinflussen können, daß wir in solchen Fällen, in denen die Infektion nicht lokal geblieben, auch nach spontanen und Sturzgeburten

Todesfälle sehen. Er zeigt, daß wir also bei verdächtig zur Entbindung kommenden Fällen uns lediglich darauf beschränken müssen, eine Berührung des Bauchfells mit dem Fruchtwasser und den Kindesteilen zu verhüten und daß wir das infektionsverdächtige Wundgebiet drainieren müssen. So kann es nach seiner Meinung bei wirklich extraperitonealem Operieren und entsprechendem Drainieren zu keiner Peritonitis kommen, und die Resultate müssen günstig sein, sofern nicht bereits intra partum eine Generalisierung der Infektion, eine Bakteriämie eingetreten ist. Er zeigt, daß wir allerdings ein Urteil darüber, ob die Infektion bereits allgemein geworden ist, während der Geburt nicht fällen können und daß die bisherigen Untersuchungsmethoden nach dieser Richtung hin im Stiche lassen. Er betont, wie auch Veits Ansichten über die bakteriellen Fragen beim Kaiserschnitt nicht stichhältig sein können, weil sie eine zu weite Rücksichtnahme auf die Peritonitis zeigen, die gar nicht in Frage kommt, wenn eben extraperitoneal operiert wird. So zieht er aus allen Betrachtungen den Schluß, daß für die ganze Entwicklung der Lehre vom suprasymphysären Kaiserschnitt der leitende Gedanke bleiben muß, daß wir extraperitoneal operieren und entsprechend drainieren, daß aber die einzelnen Arten der Operation, mit denen wir das erreichen können, keine Rolle spielen. Als Beweis für seine Anschauungen, die er selbst als zum Teil ketzerisch klingend bezeichnet, führt Kneise kurz die Krankengeschichte eines von ihm selbst operierten extraperitonealen Kaiserschnittes (nach Sellheim I) an, bei dem infolge einer schweren Pyelitis gravidarum und Einreißen der Blase das Wundgebiet mit schwer kolihaltigem Eiter überströmt wurde und indem er trotzdem mit Drainage ein fieberfreies Wochenbett und eine glatte Heilung erzielte. Kneise hält den Fall deshalb für besonders beweiskräftig, weil er der erste ist, in dem eine bakteriologische Untersuchung des die Bindegewebsräume infizierenden Materials vorgenommen worden ist, und er empfiehlt auf Grund dessen mit aller Dringlichkeit, das Prinzip des extraperitonealen Operierens und der Drainage nicht zu verlassen.

Diskussion zum Vortrage 49.

E. Martin (Berlin) macht bei Infektionsverdacht oder gar bei Septischen keinen extraperitonealen Kaiserschnitt. Das Peritoneum hält einer Infektion nicht weniger stand als das Bindegewebe. An der Klinik starben 2 Fälle trotz Drainage.

Frank (Cöln): Das Ideal ist, extraperitoneal zu operieren. Er hält die Modifikation Latzkos für die beste. Man muß dort einschneiden, wo der Uterus am dünnsten ist, jedenfalls von der Seite. Bei Vorhandensein von Wehen geht der vorangehende Kopf leichter durch, bei fehlenden Wehen bringt man den nachfolgenden Kopf besser durch. Man muß von vornherein drainieren bei zweifelhaften Fällen mit Streifen, die über die Wunde gelegt werden.

Pfannenstiel (Kiel): Das Peritoneum trägt Bakterien besser als die Weichteilwunde. Wenn aber eine schwere Infektion erfolgt, dann tötet sie viel rascher auf dem Wege durch das Bauchfell als auf dem Wege durch die Weichteile. Der beste Weg ist der transperitoneale.

Krönig (Freiburg) zieht gleichfalls den transperitonealen Kaiserschnitt vor. Der Vergleich zwischen Pyonephrose und Uterus sei nicht zutreffend.

Herzfeld (Wien): Sellheim-Latzkos Methode soll als präperitoneale Methode bezeichnet werden. Ist das untere Uterinsegment gedehnt, so ist die Operation relativ leicht durchführbar. Ist der Kopf schon einigermaßen fixiert, so ist seine Entwicklung schwierig. Die Wendung birgt die Gefahr der Erweiterung des Schnittes und der Verschleppung pathogener Keime nach aufwärts in sich. Bei aseptischen Fällen ist der klassische Kaiserschnitt nicht zu verdrängen. Drainage ohne Gegenöffnung hält er für wertlos.

Latzko (Wien) hält nur seine eigene Methode für wirklich präperitoneal. Das Beispiel der Pyonephrose sei vollkommen zutreffend.

v. Franqué (Gießen) vertritt die Ansicht, daß das Bauchfell nicht mehr verträge als das Bindegewebe. Infektionsverdächtige Fälle sind extraperitoneal, reine mit der klassischen Methode zu operieren.

50. Pankow (Freiburg): Der Einfluß der Geburt auf den Levatorspalt.

Pankow hat systematische Untersuchungen über das Verhalten des Levatorspaltes bei poliklinischen Patientinnen und Wöchnerinnen angestellt. Er kommt zu dem Re-

sultat, daß die Schädigungen der Levatorenschenkel in einer ganz typischen Weise aufzutreten pflegen. Selten und nur bei Geburt kleiner Kinder ist an den Levatoren überhaupt keine Veränderung nachzuweisen. Gewöhnlich findet sich p. p. eine gewisse Erschlaffung der Levatorenschenkel, so daß der Levatorspalt weiter klappt und dann meist eine sehr charakteristische Absprengung und Zerreißung der vorderen Partien des Levatorschenkels, dessen Widerstand das sich nach vorn drohende Hinterhaupt zu überwinden gehabt hatte. Die typische Zange macht keine wesentlich anderen Veränderungen, nur daß vielleicht auch der vordere Ansatz des Levatorschenkels der anderen Seite leicht Einrisse erfährt. Außerordentlich schwere Zerstörungen dagegen rufen die instrumentellen Drehungen des Kopfes hervor und am weitgehendsten waren die Zerreißungen bei den Zangen am hochstehenden Kopfe, bei denen zu der Drehung noch die gewaltsame Dehnung der Levatorenschenkel hinzugekommen war. Hier waren die Zerstörungen so stark, daß man ernstlich erwägen sollte, ob es bei Erstgebärenden nicht besser wäre, im Interesse des späteren Wohlbefindens der Frauen in solchen Fällen auf ein lebendes Kind zu verzichten oder lieber den Kaiserschnitt auszuführen, als es auf eine so weitgehende Zerreißung des ganzen Stützapparates des Genitales ankommen zu lassen. Schwere Zerstörungen mit nachfolgenden Totalprolapsen fanden sich schließlich auch nach der Hebomie. Auch dieser Befund sollte uns veranlassen, noch mehr an Stelle der Hebomie den zervikalen Kaiserschnitt treten zu lassen.

Diskussion zum Vortrage 50.

Krönig (Freiburg): Die Untersuchungen über den Levatorspalt dürften mit zur Einschränkung der Hebosteotomie gegenüber dem zervikalen Kaiserschnitt beitragen.

Walcher (Stuttgart): Man darf nicht zum Kaiserschnitt greifen, um den Levator zu schonen! Denn schwere Läsionen des Levator können ohne schwere Folgen bleiben.

v. Herff (Basel): Die hohe Zange hat eine Mortalität von 0%, der Kaiserschnitt in den besten Händen eine solche von 4%.

Pfannenstiel (Kiel): Nicht die Zange, sondern die unsaubere Hand verursacht Fieber.

Büttner (Rostock): Die von Pankow beschriebenen Verletzungen sind längst bekannt und von Schatz beschrieben worden. Den zerrissenen Levator zu nähen ist sehr schwer.

Menge (Heidelberg) schließt sich Büttner an. Durch tiefe Scheidendamminzisionen kann man manche Zange vermeiden. Unter 25 Hebosteotomien habe er 23mal spontanen Austritt erfolgen lassen. Verletzungen des Levator blieben aus. Daraus entnimmt er, daß die Zangenentbindung und nicht der Schambeinschnitt die Schuld an den Levatorverletzungen trägt.

Krönig (Freiburg): Bei räumlichem Mißverhältnis ist die hohe Zange enorm gefährlich. Bei nicht infizierten Fällen ist die Mortalität des Kaiserschnittes besser als 4%.

Krömer (Berlin) warnt davor, aus Levatorverletzungen Schlüsse zu ziehen auf den Wert der Hebosteotomie.

51. Cramer (Bonn): Transplantation der Ovarien.

Unter 18 Kranken, bei denen die Exstirpation und Reimplantation vom Vortragenden ausgeführt wurde, befanden sich 13, bei denen diese Operation nur ein Ovarium betraf, während das andere an seiner normalen Stelle verblieb. Es ist selbstverständlich, daß in diesen Fällen eine normale Menstrualfunktion bestehen bleiben konnte. In 5 Fällen mußten dagegen beide Ovarien exstirpiert werden und nur eins konnte ganz oder teilweise reimplantiert werden. Bei 4 dieser Kranken sah Vortragender ebenfalls die Menstrualfunktion weiter bestehen, im 5. Falle war eine längere Beobachtung ausgeschlossen, da die Patientin 4 Monate nach der Operation an Tuberkulose der Lungen starb. Ein besonderes Interesse beanspruchen solche Fälle, in denen die Keimdrüse von einem Individuum auf das andere überpflanzt wurde. Vortragender hat diese Operation bisher dreimal ausgeführt. Im 1. Falle handelt es sich um eine junge Frau, bei der nach dem ersten Partus eine Atrophie des Uterus und der Ovarien mit mehrjähriger Amenorrhoe sich eingestellt hatte. Hier ist nach der Ovarientransplantation die Menstruation sehr bald wieder aufgetreten und bis heute (3 Jahre nach der

Operation) noch vorhanden. Der Uterus hat sich von $4\frac{1}{2}$ auf 7 cm Sondenlänge vergrößert. Die 2. Operation betraf eine 36jährige Nullipara, die nach Kastration an heftigsten Ausfallserscheinungen litt. Hier waren die transplantierten Ovarien nach kurzer Zeit resorbiert. Der 3. Fall gestaltete sich außerordentlich interessant. Es handelte sich um ein 21jähriges Mädchen mit Defekt der sekundären Geschlechtscharaktere, völlig infantilem Geschlechtsapparat, Uterus 4 cm Sondenlänge. Patientin hatte nie menstruiert. Nach der Operation hat sich bis jetzt die Menstruation 8mal (in 14 Monaten) eingestellt. Uterus hat 6 cm Sondenlänge. Die Ovarien wurden in diesen 3 Fällen Osteomalakischen entnommen. Für die Technik der Transplantation ist es wichtig, das Ovarium zu spalten, einen Teil des Stromas zu entfernen und das Organ in auseinandergeklapptem Zustande einzupflanzen, da so die Ernährung am besten garantiert ist. Bei Überpflanzung von einem Individuum auf das andere müssen beide Operationen gleichzeitig gemacht werden. Als Ort der Einpflanzung eignet sich besonders der präperitoneale Raum zwischen den beiden Rekti und das Subserosum an der Vorderwand des Uterus zwischen diesem und der Blase. Sehr gute Ernährungsbedingungen bietet auch die Gegend der normalen Stelle zu beiden Seiten des Uterus.

Bei der großen Rolle, die das Ovarium für das körperliche und psychische Wohlbefinden der Frau spielt, ist es Gewissenspflicht jedes Operators, grundsätzlich wenn möglich von der Reimplantation der Keimdrüse Gebrauch zu machen. Die mitgeteilten Erfolge beweisen ferner, daß gegebenenfalls auch die Überpflanzung der Keimdrüse von einem Individuum auf ein anderes ihre volle Berechtigung hat. (Erscheint ausführlich in der Gynaekologischen Rundschau.)

52. Hammerschlag (Königsberg i. Pr.): Über die Behandlung der Placenta praevia.

Auf Grund seiner klinischen Erfahrung und einer von ihm veranstalteten Enquete bei den praktischen Ärzten kommt Hammerschlag zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Zahl der von den Ärzten der Praxis behandelten Fälle von Placenta praevia ist bedeutend größer als die der Kliniken. Daher ist eine Behandlungsmethode zur Anwendung in der Praxis notwendig.

2. Die ärztliche Hilfe wird bei Placenta praevia meist so spät in Anspruch genommen, daß eine Transferierung in die Klinik zur eventuellen Vornahme einer Sectio caesarea selten ausführbar ist.

3. Es ist nicht wahrscheinlich, daß bei systematischer Ausführung der Sectio caesarea die Resultate für die Mütter besser werden als bei den bisherigen Methoden.

Es wird deshalb die Sectio caesarea als Behandlungsmethode der Placenta praevia abgelehnt.

Bei der kritischen Betrachtung der konservativen Methoden kommt Hammerschlag zu dem Schlusse, daß

1. der Tamponade der Vagina eine große Infektionsgefahr innewohnt, während ihre Zweckmäßigkeit keine derartige ist, daß diese die Gefahren kompensiert.

Daher soll die vaginale Tamponade aus der Therapie der Placenta praevia verschwinden;

2. die kombinierte Wendung ein einfach durchführbares und sicheres Verfahren im Interesse der Mutter ist, aber schlechte Resultate für die Kinder erzielt.

Daher ist die kombinierte Wendung in allen Fällen anzuwenden, in denen es sich um ein totes oder lebensunfähiges Kind handelt;

3. die Metreuryse gute Resultate für Mutter und Kind liefert. Ihrer prinzipiell alleinigen Anwendung stehen jedoch praktische Bedenken entgegen, von denen besonders die Insuffizienz des Instrumentariums, die längere Dauer der Geburt und die Notwendigkeit mehrerer Eingriffe in Betracht kommen.

Daher ist die Metreuryse nur anzuwenden, wenn es sich um ein lebendes und lebensfähiges Kind handelt.

53. Neu (Heidelberg) berichtet über die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia nach dem Material der Heidelberger Klinik.

Die Resultate, die bei den Nachforschungen an dem Material der Klinik aus der Zeit vom 1. November 1902 bis 1. Jänner 1909 erhoben wurden und demnächst ausführlich in der Dissertation des Cand. med. Löbenstein bekanntgegeben werden sollen, waren: Es kamen 50 Fälle von Placenta praevia zur Behandlung. Von 51 Kindern kamen 15 lebend zur Welt, was einem Mortalitätsprozent von 70.6 entspricht. 17 Kinder

oder 33% waren nicht lebensfähig. Dabei werden, mit Hannes, unter lebensfähigen Kindern alle diejenigen verstanden, die von der 35.—36. Woche ab mit einem Körpergewicht von 2000 g und 46—47 cm Länge geboren wurden. Kleinere Kinder wurden als nicht lebensfähig für die Berechnung ausgeschieden. Nach Abzug derjenigen Kinder, die in der ersten Woche ihres extrauterinen Lebens an Schwäche zugrunde gingen und die als unreif gerechnet wurden und der vor der Geburt abgestorbenen bleiben für die Berechnung 29 lebensfähige Kinder; von diesen blieben 12 am Leben. Bei dieser statistischen Reinigung ergibt sich als kindliches Mortalitätsprozent 58.6. Was die mütterliche Mortalität anbelangt, so waren 5 Todesfälle zu beklagen. Ein Fall mit einem perforierenden Zervixriß nach manueller Plazentarlösung scheidet aus. Demnach bleibt ein mütterliches Prozentverhältnis von 8. Bezüglich der prozentualen Beteiligung der einzelnen konservativen Operationsarten wird auf die Dissertation verwiesen. Dem Fiesslerschen Votum ist vollkommen zuzustimmen, daß mit der Ausführung der mütterlichen Mortalitätsziffer die Angelegenheit der Placenta praevia nicht abzutun ist. Es muß bei der Diskussion der Placenta praevia-Therapie vor allem auch die Morbidität berücksichtigt werden. In 24.4% lagen bei dem Heidelberger Material ernstliche puerperale Prozesse vor. Dabei spielten die Parametritiden und die Thrombosen einschließlich der Phlegmasie eine hervorragende Rolle. In den Fällen, in denen die Tamponade als vorbereitende Operation bei nicht geöffnetem Muttermund angewandt wurde, waren Temperatursteigerungen zu verzeichnen, bei 2 Fällen sogar schwere infektiöse Prozesse im Wochenbett aufgetreten. Auf diejenigen Fälle (18 an der Zahl), die tamponiert in die Klinik eingeliefert wurden, entfallen 4 Todesfälle, 7 afebrile und 7 febrile Wochenbette, darunter 3 schwere entzündliche Puerperalprozesse. Es werden sodann die verschiedenen therapeutischen Maßnahmen diskutiert, die für die Klinik und für die allgemeine Praxis künftig in Betracht kommen. Den Standpunkt, den die Heidelberger Klinik für die Zukunft bei der Behandlung der Placenta praevia einnehmen wird, ist folgender: In den Fällen, in denen es sich um lebensfähige Kinder, um nichtinfektionsverdächtige Mütter handelt, wird im Sinne Krönigs ein aktiveres Verfahren eingeschlagen werden — klassische Sectio caesarea. Für diejenigen Fälle, bei denen es sich um nichtlebensfähige Kinder handelt, wird so schonend als möglich zu entbinden gesucht werden, nicht nur zur Rettung des mütterlichen Lebens vor dem Verblutungstode, sondern auch um eine günstige Morbiditätsziffer zu erreichen. Die Sectio caesarea wird auch bei nichtlebensfähigem Kind ernsthaft in Erwägung gezogen werden, wenn es sich um einen Fall von Placenta praevia centralis handelt. Bezüglich der therapeutischen Gesichtspunkte für die allgemeine Praxis wird im Einzelfall zu entscheiden sein, ob ein Transport in eine Anstalt möglich ist oder nicht. Dabei wird alles auf eine frühzeitige Diagnose ankommen, der die frühzeitige Überweisung der therapeutisch nicht berührten Patientin folgen soll. Die Erfahrung der Heidelberger Klinik lehrt, daß bereits eine große Anzahl von Placenta praevia-Fällen der Anstaltsbehandlung seitens der Praktiker zugeht. Die Fälle mit plötzlichen abundanten Blutungen fallen unter den Gesichtspunkt von der Behandlung bei nicht ermöglichter Einlieferung in eine Anstalt.

Diskussion zu den Vorträgen 52 und 53.

Semon (Danzig) hat eine spezielle Kugelzange angegeben für die Wendung bei Placenta praevia.

Hannes (Breslau) empfiehlt die Ballonbehandlung. Bei derselben ist die manuelle Plazentarlösung sehr selten notwendig. Der Ballon macht die Geburt zu einer mehr physiologisch ablaufenden.

Pfannenstiel (Kiel): Zwischen Tamponade und Kaiserschnitt liegt ein weiter Weg. Die Scheidentamponade ist eine falsche Methode und abgetan. Die kombinierte Wendung war ein großer Fortschritt, aber sie ist überholt durch die Metreuryse. Aber es ist die nötige Technik und das nötige Instrumentarium unerlässlich. Stark ausgeblutete Fälle sollen rasch total extirpiert werden.

Asch (Breslau): Der Kolpeurynter eignet sich besonders für die Privatpraxis.

Rühle (Elberfeld): Es kommt sehr auf die Blutsparung an. Lehren wir die Hebammen aseptisch tamponieren, dann ist die Tamponade segensreich. Der Kolpeurynter ist kein gutes Blutstillungsmittel. Er gibt der Metreuryse den Vorzug gegenüber der Wendung nach Braxton Hicks. Das Bedürfnis nach Kaiserschnitt hat er nie empfunden.

Krönig (Freiburg): Die Mortalität bei Praevia beträgt nach den badischen Ausweisen 15—17%, die der Kinder 50—80%. Deshalb hat er zum Kaiserschnitt gegriffen. Derselbe ist nur bei gleich a priori sehr stark blutenden Frauen gemacht worden. Bei vorgeschrittenen, nicht ganz aseptischen Fällen lehnt er die Sectio ab.

Freund (Straßburg) war stets überzeugter Anhänger des Braxton Hicks. Die Metreuryse ist mit der Wendung nach Hicks nicht in Gegensatz zu bringen. Er hat nie eine Patientin unter den Händen verbluten gesehen. So entschieden kann er den Kaiserschnitt nicht ablehnen.

Rossier (Lausanne) empfiehlt die breite Spaltung der Eihäute.

Hammerschlag (Königsberg): Schlußwort. Er bedauert, daß Asch die Hebammentamponade wieder empfiehlt, denn sie bringt die Infektion hervor. Desgleichen wendet er sich gegen Rühle. Gegenüber Krönig betont er die Wertung des mütterlichen Lebens im Vergleich zu dem kindlichen. Von der Blasensprengung sieht man gute Resultate, aber nicht bei Totalis.

54. **Bennecke (Rostock):** Zur Kritik der neuesten Mutterkornforschung.

Seit zirka drei Jahrzehnten ist die Mutterkornforschung bemüht, aus dem *Secale cornutum* das auf die Gebärmutter wirkende Prinzip zu isolieren und aus ihm ein den Praktiker nach allen Richtungen befriedigendes Präparat ohne unbequeme Nebenwirkungen herzustellen. Dieses Postulat ist bis heute noch nicht erfüllt.

Ich habe im Jahre 1907 im Arch. f. Gyn. über den derzeitigen Stand der Mutterkornfrage berichtet und möchte heute einiges Neue dazufügen.

Als Vertreter der älteren Richtung, die das auf den Uterus wirkende Prinzip des Mutterkorns an ein Alkaloid gebunden glauben, hatten Barger, Carr und Dalc 1906 ein Alkaloid aus dem Mutterkorn dargestellt, das sie mit dem Namen Ergotoxin belegten und dem sie die ekbolische Wirkung zuschrieben.

Mit Originalpräparaten der englischen Autoren konnte ich die von ihnen beschriebenen Vergiftungserscheinungen im Tierexperiment erzielen, nur waren größere Dosen notwendig, wie auch E. Kehrler bestätigte.

Aus dem Ergotoxin wurde durch Burroughs, Welcome & Co. ein Handelspräparat Ernutin, zur internen und subkutanen Darreichung hergestellt. Versuche mit Ernutin am trächtigen Warmblüteruterus stehen noch aus. Dagegen wurden auf Grund günstiger englischer Berichte in der Universitäts-Frauenklinik zu Rostock Versuche mit dem Mittel angestellt. Als Ergebnis derselben läßt sich sagen: 1. Ernutin erwies sich zwar nicht unwirksam, aber 2. die vorgeschriebenen Dosen waren zu gering. 3. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. 4. Ernutin wirkte nicht besser als andere Mutterkornpräparate. 5. Sein Preis ist hoch (0.40 Mk. pro interne, 0.70 Mk. pro subkutane Dosis). Hiernach und mit Rücksicht auf seine englische Provenienz ist es anderen deutschen Präparaten nicht vorzuziehen.

Sodann möchte ich darauf hinweisen, daß sich im Dezember 1907 bis April 1908 in Ungarn im Komitate Großwardein eine Mutterkornmassenvergiftung abgespielt hat, und zwar vom Typus des Ergotismus convulsivus; im ganzen 16 Fälle mit 1 Todesfall. 15 Fälle waren rein konvulsivisch, 1 Fall gangränös, zeigte aber nach Wochen noch konvulsivische Erscheinungen.

Diese Mutterkornmassenvergiftung ist deshalb interessant, weil sie lehrt, daß das Krampfgift, das Kobert 1884 aus dem Mutterkorn als Cornutin abschied und das später nur noch von 2 Untersuchern gefunden wurde, von allen anderen dagegen nicht, daß dieses Krampfgift auch heute nach 25 Jahren noch vorkommt.

Es war deshalb notwendig, das „Cornutin Kobert“, das nach wie vor von der Firma Gehe & Ko. in den Handel gebracht wird und das seinerzeit von Fehling, Küstner, Keilmann u. a. besonders wirksam gefunden wurde, auf seine heutige Wirksamkeit zu prüfen. Es wurden von der Firma Gehe in liberaler Weise die entsprechenden Quanten zur Verfügung gestellt, die nötig waren, um das Präparat in der Klinik ein ganzes Jahr lang in allen Fällen des Bedarfs anzuwenden. Die gewonnenen Resultate sind für die weitere Anwendung des Cornutin Kobert nicht ermutigend. 1. Die Erfolge mit Cornutin Kobert waren gewiß keine schlechten, aber 2. es erwies sich nicht eklatanter wirksam als die früher in der Klinik angewandten Infuse, Extrakte und Ergotine. 3. Es ist nicht unerheblich teurer als diese. 4. Das

Cornutin Kobert kann daher in seiner jetzigen Gestalt nicht sonderlich empfohlen werden, möglich, daß sich das Präparat weiter vervollkommen läßt.

Somit komme ich zum letzten Punkt meiner Ausführungen, dem Clavin.

Waren die älteren Autoren der Ansicht gewesen, daß das auf die Gebärmutter wirkende Prinzip des *Secale cornutum* an ein Alkaloid gebunden sein müsse, so mehren sich in neuester Zeit Vertreter derjenigen Anschauung, daß das ekbolische Prinzip des Mutterkorns nicht an ein Alkaloid gebunden sei. So: Kraft, Vahlen und Horatio Wood.

Kraft spricht daher auch dem von ihm aus den *Secale cornutum* hergestellten Alkaloid Hydroergotin, das identisch ist mit dem unabhängig von ihm von Barger, Carr und Dale gefundenen Ergotoxin im Gegensatz zu den englischen Autoren, jede ekbolische Wirkung ab, obwohl die Resultate seiner Tierexperimente eher für als gegen abortive Wirkung sprechen.

Vahlen fand 1904 im Mutterkorn eine Substanz, die er Clavin nannte. Der Autor sagt von dieser Substanz: 1. Clavin ist ein neuer Bestandteil des Mutterkorns. 2. Clavin ist das Salz einer Aminosäure (Leucin) mit einer Base, die er neuerdings Clavidin nennt. 3. Clavin besitzt eine äußerst geringe Allgemeinwirkung. 4. Clavin hat besonders keine krampf- und gangränmachende Wirkung. 5. Clavin hat ekbolische Wirkung auf den Uterus bewiesen durch Experimente am Tier und Menschen. Die Angaben Vahleus wurden in chemischer Beziehung von Barger, in pharmakologischer Beziehung von Dale und E. Kehrler bekämpft. Neuerdings sucht Vahlen die ihm gemachten Einwendungen zu entkräften.

Klinische Untersuchungen aus der Hallenser Klinik, aus dem Baseler Frauenspital v. Labhardt und der Straßburger Klinik v. Erhard bestätigten die von Vahlen behauptete ekbolische Wirkung des Clavins.

So ist die Wirksamkeit des Clavins heute noch umstritten.

Ich habe es mir zur Aufgabe gestellt, diese Wirksamkeit neuerdings experimentell und klinisch zu untersuchen und nach der einen oder anderen Seite hin sicherzustellen.

Hatte Vahlen am Uterus des trächtigen, laparotomierten Kaninchens, das in ein erwärmtes Kochsalzbad gelegt wurde, E. Kehrler am herausgeschnittenen, in Ringerlösung suspendierten nichtträchtigen Katzenuterus die Wirksamkeit des Clavins studiert, so schienen mir beide Methoden zu gewaltsam.

Ich begann damit, trächtigen Kaninchen die Substanz in die Ohrvene zu injizieren, um danach Abort zu erzielen.

Allein bei dieser Versuchsanordnung konnte ich nur einen sicher beweisenden Fall verzeichnen, indem ein Abort totor, nicht ausgetragener Föten erfolgte: in allen anderen Fällen ließ sich der Zusammenhang zwischen Clavinwirkung und Abort beziehungsweise Wurf nicht sicher beweisen auf Grund experimenteller Schwierigkeiten.

So mußte ich doch zur Beobachtung am trächtigen, laparotomierten, im Kochsalzbad suspendierten Kaninchen übergehen. Hier konnte ich in der Tat bei einer größeren Zahl von Tieren erhebliche Uteruskontraktionen nach Clavindarreichung feststellen — aber ich erhielt gleichartige Kontraktionen auch, wenn das Tier kein Clavin bekam!

Hier können noch Fehlerquellen in der Temperatur wie in der Zusammensetzung des den Uterus umgebenden Mediums mitwirken, die erst genauer studiert werden müssen.

Neben diesen Tierexperimenten liefen Versuche einher, die ich in der Klinik gemeinsam mit Dr. Wimpfheimer an Kreißenden und Entbundenen anstellte.

Ich ging dabei von der Annahme aus, daß man den Ausdruck einer Wehenerzeugung beziehungsweise -Veränderung durch Clavin erhalten müsse, wenn man die Wehentätigkeit in ihre Komponenten zerlegte und gesondert feststellte: 1. die Dauer; 2. die Frequenz; 3. die Intensität oder den Druck der Wehen. Wirkt das Clavin ekbolisch, so muß man auf diese Weise, bei graphischer Darstellung, eine mehr oder weniger steil ansteigende Kurve mit Typenwechsel derselben erhalten.

Die Feststellung der Intensität der nach Clavin auftretenden Wehen, zu der wir uns der dynamischen Messungen nach Kehrler-Schatz bedienen werden, konnten aus äußeren Gründen noch nicht durchgeführt werden.

Bei Darreichung des Clavins in der Eröffnungs-, Austreibungs- und Nachgeburtsperiode sowie bei Abort konnte festgestellt werden sowohl bezüglich der Dauer wie

der Frequenz: 1. eine Steigerung; 2. ein Gleichbleiben; 3. eine Verminderung, so daß bindende Schlüsse bisher nicht gewonnen werden konnten.

Als Dosis wurden 0.02 g nach Vahlen als zu gering befunden und 0.2 g, mitunter 0.3 g subkutan beziehungsweise intramuskulär verabreicht.

Von Nebenwirkungen wurden nur geringfügige Infiltrationen der Injektionsstelle konstatiert.

Bezüglich Einzelheiten muß ich auf meine spätere Publikation verweisen.

Ich habe diese bisher noch unentschiedenen Ergebnisse hier vorgetragen in der Hoffnung, daß hierdurch ähnliche Untersuchungen angeregt werden, welche, die auf neue in Fluß gekommene Mutterkornfrage unterstützend, uns dem eingangs aufgestellten Postulate, der Gewinnung eines sicher wirkenden ekbolischen Mutterkornpräparates, näher bringen.

55. Schlickele (Straßburg): Strafrecht und Frauenheilkunde.

Es ist Ihnen bekannt, daß wir vor der Reform des deutschen Strafgesetzbuches stehen. An dieser Reform haben wir Gynaekologen manches Interesse. Es handelt sich nicht nur um den bekannten § 218, den sogenannten Fruchtabtreibungsparagraphen, sondern noch um mehrere andere Fragen; neben der Einleitung des künstlichen Abortes, um die Perforation des lebenden Kindes, um den chirurgischen Eingriff überhaupt und um die Konzeptionsverhinderung. In den Reihen der Ärzte und unter den Gynaekologen herrscht vielfache Unzufriedenheit wegen der wenig geklärten Lage und der Unsicherheit, in der man sich befindet. Auch unter den Juristen sind die Ansichten sehr geteilt; zahlreiche sind zu Kompromissen mit der Ärzteschaft bereit. Bei solcher Lage der Dinge wäre eine Äußerung von seiten der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie von weittragender Bedeutung. Deshalb möchte ich mir erlauben, in Form einiger Thesen den Standpunkt festzustellen, den ich in einer soeben im Buchhandel erschienenen Abhandlung eingenommen habe, und um Einwände oder Unterstützung bitten. Vielleicht darf ich noch einschieben, daß ich augenblicklich ein Rundschreiben unter den Ärzten von Elsaß-Lothringen zirkulieren lasse, um gerade über die Erfolge des künstlichen Abortes und der Perforation des lebenden Kindes Aufschluß zu erhalten. Bis jetzt hat erst ein Viertel der Ärzteschaft geantwortet. Aber ich kann aus diesen Zuschriften schon entnehmen, daß die Einleitung des künstlichen Abortes vielfach in der allgemeinen Praxis ausgeübt wird, viele Anhänger hat, bei Erfüllung der bekannten medizinischen Indikationen. Erst recht gilt dies für die Perforation des lebenden Kindes. Viele Ärzte haben mir direkt geschrieben, daß sie ohne diese Operation in der Praxis überhaupt nicht auskommen könnten.

Diese Verhältnisse der allgemeinen Praxis müssen wir aber in Erwägung ziehen, wenn wir uns über die schwebenden Fragen aussprechen wollen. Wir dürfen nicht allein von dem Gesichtspunkte der Klinik aus urteilen. Vor kurzem hat der Strafrechtslehrer unserer Universität, Herr Prof. van Calker, sich zu diesen Fragen geäußert und einen sehr vermittelnden Standpunkt eingenommen. Als Antwort auf seine Ansichten möchte ich nun folgende Grundsätze aufstellen:

1. Der chirurgische Eingriff als solcher ist nicht als Körperverletzung im Sinne des Strafgesetzbuches aufzufassen. Er fällt nicht unter den Körperverletzungsparagraphen. Vorbedingung aber für seine Ausführung ist die Einwilligung des Patienten. Das Selbstverfügungsrecht des Patienten über seinen eigenen Körper darf nicht angetastet werden. Ist der Patient bewußtlos und die Operation dringend indiziert, dann ist meines Erachtens der Arzt befugt, zu handeln, wie er es nach seinen medizinischen Grundsätzen für richtig hält. Ebenso halte ich den Arzt für berechtigt, eine im Laufe einer Operation ihm nötig erscheinende Erweiterung der Operation auszuführen, falls er zur ersten Operation die Zustimmung seines Patienten hat. Zur Operation einer verheirateten Patientin bedarf es meines Erachtens nicht der Einwilligung des Mannes. Die Ehefrau begibt sich mit Eingehung der Ehe nicht des Verfügungsrechtes über ihren Körper.

Bei allen diesen Eingriffen ist der Begriff der Lebensgefahr sehr vorsichtig zu handhaben. Auch die sogenannte unmittelbare Lebensgefahr berechtigt nicht, ohne Einwilligung der Patientin zu operieren.

2. Die Perforation des lebenden Kindes ist eine rein medizinische Frage. Im Strafrecht ist der Begriff dieser Perforation und seine Merkmale vorhanden. Vom

medizinischen und sozialen Standpunkt aus geht das mütterliche Leben vor. Der Arzt hat die Pflicht, die Mutter darauf aufmerksam zu machen, daß auch das Kind sein Recht auf das Leben hat, daß sie deshalb eine Operation zulassen soll, welche das kindliche Leben erhalten kann. Auf jeden Fall behält aber die Mutter das Recht über ihren Körper; es darf nicht gegen ihren Willen eine Operation an ihr vorgenommen werden. Die Beurteilung, ob im einzelnen Falle die Perforation des lebenden Kindes nach medizinischen Anschauungen am Platze ist, steht dem Arzt allein zu; diese Frage ist eine rein medizinische. Es erscheint mir deshalb nicht zweckmäßig, bei der bevorstehenden Reform des Strafgesetzbuches der Perforation des lebenden Kindes besonders zu gedenken. Sollte dies dennoch nötig erscheinen, dann wäre festzustellen, daß die Frage nach den jeweilig in der Medizin geltenden Anschauungen zu beurteilen ist. Auch bei der Perforation des lebenden Kindes ist das Moment der „unmittelbaren Lebensgefahr“ der Mutter mit der größten Vorsicht zu untersuchen. Sehr häufig ist eine Gegenüberstellung verschiedener Operationen (zum Beispiel Perforation und Kaiserschnitt) ganz unmöglich. Endlich darf nicht vergessen werden, daß der praktische Arzt, der ohne diese Perforation nicht auskommen kann, in einer ganz anderen Lage sich befindet als die Klinik.

3. Die Einleitung des künstlichen Abortus hat mit der Fruchtabtreibung und dem § 218 nichts gemein. Für diese Operation bestehen bestimmte, anerkannte Grundsätze, die sich natürlich den einzelnen Fällen anpassen müssen. Diese Grundsätze sind uns Ärzten geläufig. Sie sind aber nicht derart, daß sie in allgemeingültiger, alle Möglichkeiten treffender Weise für juristische Zwecke festgelegt werden könnten. Wir stehen hier vor einer absoluten Unmöglichkeit. Sie übersteigen, hieße unserem medizinischen Handeln Gewalt antun. Deshalb halte ich es für richtiger, die Entscheidung dem Arzte zu überlassen, ob die Schwangerschaft unterbrochen werden muß oder nicht. Es wäre zu erwägen, ob ein Zusatz zu § 218 hervorheben soll, daß der Eingriff des nach seinen medizinischen Grundsätzen vorgehenden Arztes nicht in den Bereich dieses Paragraphen fällt. Damit ist dem Arzte durchaus nicht jede Willkür gestattet. Scheint er in einem Falle nicht richtig gehandelt zu haben, dann kann er durch ein Sachverständigengutachten leicht kontrolliert werden. Es wäre sicherlich allgemeines Bedürfnis, wenn die Frage des künstlichen Abortes in diesem Sinne künftig erledigt würde.

4. Die Verhinderung der Konzeptionsmöglichkeit fällt unter § 224 des Strafgesetzbuches. Wir führen diese Operation in Fällen aus, in denen eine neue Schwangerschaft eine schwere oder vielleicht unverbesserliche Gesundheitsschädigung oder den Tod zur Folge haben kann. Ebenso erscheint sie mir berechtigt bei chronischen Krankheitszuständen, welche durch jede neue Schwangerschaft in ein akutes Stadium übergehen (Lungentuberkulose, Herzfehler, Nierenentzündung, plastische Operationen, konservative Myomoperation u. a. m.). Dabei sind die Verhältnisse zu berücksichtigen, unter denen die Patientin lebt. Die Juristen erkennen im allgemeinen alle diese Gründe an. Ich gehe aber noch weiter und sage: Rein soziale Indikationen dürfen diese Operation auch gestatten und genau so auch die Unterbrechung der Schwangerschaft. Gegen diese Indikation wird vielfach Einspruch erhoben, von mancher Seite gegen die operative Konzeptionsverhinderung überhaupt, auch gegen die aus medizinischen Gründen berechnete. Ich kann nur wiederholen: wir Mediziner müssen unter uns die verschiedenen Fragen untersuchen und lösen. Sie sind augenblicklich noch so wenig spruchreif, daß es unmöglich ist, sie in bestimmte Grundsätze zu fassen, welche als Basis für gesetzliche Bestimmungen verwertbar wären. Deshalb erscheint es mir unter anderem auch aus diesen Gründen unzweckmäßig, diese Operation im zukünftigen Strafgesetzbuche vorzusehen.

Alle diese Ausführungen gipfeln in der Überzeugung, daß es augenblicklich besser ist, dem Arzte für die gesamten Eingriffe keine gesetzlichen Bestimmungen vorzuschreiben. Wir Ärzte müssen unter uns in wissenschaftlicher Arbeit diese Fragen beantworten. Wenn schon ein Vorschlag zu einer gesetzlichen Formulierung gemacht werden muß — und das ist zum Schutze des Arztes notwendig —, dann hätte ich folgenden Wortlaut zu empfehlen: Nicht strafbar ist der durch einen Arzt mit Einwilligung des Patienten an diesem (oder auch an der Leibesfrucht mit Einwilligung der Mutter) vorgenommenen Eingriff, wenn er

vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft aus berechtigt war. Eine präzisere Auffassung ist in Anbetracht der Vielfältigkeit unserer medizinischen Indikationen unmöglich und würde immer entweder den Juristen oder den Mediziner nicht befriedigen.

Diskussion zum Vortrage 55.

Krönig (Freiburg), v. Calker (Straßburg), Freund (Straßburg), v. Herff (Basel), v. Franqué (Gießen).

Demonstrationen. Donnerstag und Freitag von 8—10 Uhr morgens im Hörsaal des anatomischen Institutes.

1. **v. Arx** (Olten): Über mathematische Beckenkonstruktionen.

2. **Seltz** (München): Eklampsie und Parathyreoiden.

Der Italiener Vassale hat die Theorie aufgestellt, die Eklampsie beruhe auf einer Insuffizienz der Epithelkörperchen, also auf einem Hypoparathyreoidismus. Er will nach partieller oder totaler Parathyreoektomie bei graviden Tieren Eklampsie beobachtet haben; allein es kann nach den Symptomen keinem Zweifel unterliegen, daß es sich nicht um Eklampsie, sondern nur um Tetanie handelt. Vortragender hat die Epithelkörperchen von Schwangeren und Eklampischen untersucht und gefunden, daß in der Schwangerschaft die chromophilen Zellen und die kolloide Substanz vermehrt, bei der Eklampsie dagegen beträchtlich herabgesetzt ist; doch ist diese Veränderung nur als ein sekundärer Prozeß anzusehen. Auch der Mangel eines oder mehrerer Epithelkörperchen bewiese nur dann etwas für die Genese der Eklampsie, wenn durch Serienschritte mit aller Sicherheit ein Übersiehen der Epithelkörperchen oder eine Versprengung ausgeschlossen ist. Die Berichte über die therapeutischen Erfolge, die von italienischer Seite mitgeteilt sind, halten einer ersten Kritik nicht stand. Zwölf eigene Erfahrungen ließen eine erkennbare Beeinflussung vermissen.

3. **Henkel** (Greifswald): Demonstration farbiger Mikrophotogramme, die nach dem Lumièreschen Verfahren hergestellt sind.

Nach der Bekanntgabe des Lumièreschen Verfahrens der einfachen Herstellung farbiger Photogramme lag es nahe, dieses Verfahren, wie es anderweitig auch geschehen ist, zur Herstellung mikroskopischer Projektionsbilder zu verwerten. Die Überlegenheit dieses Verfahrens gegenüber der Projektion von Zeichnungen oder derjenigen von Diapositiven liegt klar zutage. Gegenüber dem Einstellen der mikroskopischen Präparate im Mikroskop selbst bietet dieses Verfahren den Vorteil, daß stets die gewünschte Stelle aus dem mikroskopischen Präparat zur Hand ist. Es wird jedem einzelnen der Studierenden das gewünschte Bild zum Bewußtsein gebracht, während sonst die Erfahrung des Unterrichtes lehrt, daß nur die ersten der Studierenden das mikroskopische Bild an der gewünschten Stelle sehen, während hinterher das Präparat regelmäßig verschoben ist, so daß einer oder der andere unbefriedigt auf seinen Platz zurückkehrt.

Das Lumièreverfahren ist heute sehr einfach auszuführen und zudem billig.

4. **Kneise** (Halle a. d. S.): a) Projektionen aus dem Gebiete der Blasenkrankheiten.

Kneise spricht kurz über die Ansprüche, die man an einen Atlas der Zystoskopie heutzutage zu stellen berechtigt ist, und projiziert 20 neue Blätter zystoskopischer Bilder, die später, wenn die Zahl noch etwas größer geworden, als Nachtrag zu seinem „Handatlas der Zystoskopie“ erscheinen beziehungsweise in einer Neuauflage gesammelt werden sollen.

b) Demonstrationen zur endovesikalen Operationstechnik.

Kneise geht davon aus, wie die Gynaekologie die Urologie gefördert habe, wie aber andererseits die Gynaekologie in der Zystoskopie auf einem rein diagnostischen Standpunkt stehen geblieben sei und eine Verwendung des Zystoskops als therapeutischen Instrumentes nicht genügend kenne. Er beweist, daß das rückständig ist und daß, wo irgend zugänglich, nur das endovesikale Operieren, niemals aber Schnittmethoden angewandt werden dürfen. Er berichtet von seinen 29 endovesikalen Operationssitzungen und demonstriert die entsprechenden Präparate.

5. **Stratz** (Haag): Wachstum und Proportionen des Embryo.

6. **Nijhoff** (Groningen): Uterus gravidus mit ausgetragener Frucht und Placenta praevia totalis am Ende der Eröffnungsperiode.

Das Präparat wurde ihm von einem Kollegen in einer anderen Stadt zugeschickt. Es stammt von einer Multipara, welche unentbunden einige Minuten nach ihrer Aufnahme ins Bürgerspital starb. Die Gebärmutter mit Inhalt wurde bei der Sektion aus der Leiche herausgenommen und in Formol gehärtet. Das Gewicht des ganzen Präparates ist 5360 g, die Länge der Gebärmutter ist 28, die Breite 22 cm. Die Zervix ist vollständig entfaltet und zeigt am äußeren Muttermund eine Eröffnung von 8:11 cm, vollständig von der Plazenta ausgefüllt. An der Vorderseite reicht das fest anhaftende Peritoneum bis auf 8 cm vom Orificium externum. Durch Palpation und Radiographie konnte eine Steißlage diagnostiziert werden. Einige Wochen später, als das Präparat genügend gehärtet war, wurde es in der Mitte zwischen den Tubeninsertionen durchgeschnitten. Vorher war die Frucht durch Stecknadeln fixiert worden. An den beiden Durchschnitten läßt sich zeigen, daß die Plazenta nach allen Seiten den Muttermund überragt. Sie war beim Durchschneiden des Präparates in der völlig entfalteten Zervix ringsum gelöst, in der Nähe der Insertionsränder ziemlich fest mit der Uteruswand verbunden. Die Plazenta ist sehr groß, 17 × 27 cm, stark ausgedehnt in der Mitte, über dem Orificium sehr dünn ($\frac{3}{4}$ cm). Die Nabelschnur ist sehr dick, sulzreich, mit mächtig dilatierter Vena umbilicalis.

Die Frucht (kräftiger Knabe) ist ganz ausgetragen, an einigen Stellen leicht mazeriert. Augenscheinlich asphyktisch gestorben.

7. **Holzappel** (Kiel): Präparate.

8. **v. Rosthorn**: Doppelseitiger Ovarialtumor (Nebennierentumor).

9. **Sellheim** (Tübingen): Demonstrationen.

1. Seltenes Geburtshindernis infolge Einbrechens des Schenkelkopfes durch die Gelenkpfanne ins Becken, sogenannte zentrale Luxation des Schenkelkopfes.

Die Röntgenaufnahme zeigt über dem ins Becken eingedrungenen Oberschenkelkopf die aus der Hinterwand der Gelenkpfanne herausgebrochene Knochenplatte. Die Deformität kam durch einen Fall vom Wagen bei der 20jährigen Primigravida in den ersten Monaten der Schwangerschaft zustande. Wir waren nach der Untersuchung auf eine so starke Erschwerung der Geburt gefaßt, daß wir an die Nötigung, das Hindernis durch extraperitonealen Uterusschnitt zu umgehen, dachten. Doch drückte sich unter guter Wehentätigkeit der sehr starke Kindskopf mit Einstellung der Pfeilnaht im langen, schrägen Beckendurchmesser unter anfänglichem Zurückbleiben des dem Hindernis aufliegenden vorderen Scheitelbeines, ähnlich wie beim Mechanismus im platten Becken das hintere Scheitelbein sich verhält, spontan durch.

Der Schädel zeigte, wie der vom lebenden Kinde genommene Gipsabguß erkennen läßt, eine flache löffelförmige Impression des Scheitelbeines und Stirnbeines.

2. Leistungsfähigkeit des Pfannenstielschnittes bei der Entfernung großer Tumoren.

Die Leistungsfähigkeit des Pfannenstielschnittes für die Entfernung großer Tumoren wird heute immer noch von manchen in Zweifel gezogen. Ich hatte Gelegenheit, die Grenze der Leistungsfähigkeit nach oben zu erproben in einem Falle, in dem ich gewisse Komplikationen erst während der Operation gewahr wurde. Ich glaube, wenn ich bei diesem 22pfündigen, schon wegen seiner Größe nicht leicht zu entwickelnden Myom vor der Operation gewußt hätte, daß es auch durch seinen Sitz so große Schwierigkeiten für die Operation machen würde, hätte ich statt des Pfannenstielschen Querschnittes den Franzschen S-Schnitt gewählt. Ich hätte aber dann auch nicht erfahren, daß man ein so großes und bis zum Nabel hinauf ringsum extraperitoneal entwickeltes Zervixmyom mit vollkommener Aufhebung der unteren Bauchhöhlenhälfte und Verdrängen des Bauchfellumschlages nach oben, einen Tumor der retroperitoneal vom Mastdarm, von beiden Ureteren, Nieren, Dickdarm, Dünndarm und Magen abgelöst werden mußte, durch Pfannenstielschnitt, allerdings unter Zuhilfenahme von seitlichen Verlängerungsschnitten in den Musculus obliquus internus hinein operieren könnte. Viel trug zum Gelingen der Operation auf dem einmal beschrittenen Wege die der Lumbalanästhesie charakteristische Erschlaffung der Bauchdecken bei. Eine Photographie zeigt den gut geheilten, im Verhältnis zu dem demonstrierten Tumor

relativ kleinen Hautschnitt. Wenn ich für so ungünstig sitzende Tumoren auch den Pfannenstielschnitt nicht empfehlen, sondern den Franzschen S-Schnitt vorziehen würde, so zeigt das Beispiel, was der Pfannenstielschnitt, wenn man einmal die Verhältnisse schwieriger findet, als man gedacht hat, und man aus irgendwelchen Gründen — bei uns Schwierigkeit der Orientierung — zunächst nicht zur Verkleinerung schreiten will, leisten kann.

3. Konservierung interessanter Sektionsbefunde im Becken.

Die Konservierung interessanter Sektionsbefunde im Becken geschieht am einfachsten in zwei aufeinander geschraubten, dem normalen Beckenring nachgebildeten Holzringen. Auf den einen aus Weichholz wird das reichlich stehen gelassene Peritoneum des ausgelösten Beckeninhaltes ringsum mit Reißnägeln in eine Rinne aufgesteckt, der andere Holzring aus Hartholz wird zum glatten Abschluß des Holzrahmens mit Messingschrauben auf dem Weichholzringe befestigt. Der fertige Holzrahmen schwimmt und trägt das Präparat in der Konservierungsflüssigkeit in situ. Das Präparat zeigt die Heilung nach Doyenscher Myomoperation. Tod der Patientin 10 Tage post operationem an Lungenembolie.

4. In das gewöhnliche geburtshilfliche Phantom einzuknöpfende Einrichtung, um Freilegen und Versorgen von Zervixrissen, Austasten des puerperalen Uterus, seine Tamponade und seine bimanuelle Kompression zu üben.

Eine ins gewöhnliche, geburtshilfliche Phantom einzuknöpfende Einrichtung zum Freilegen und Versorgen von Zervixrissen, zum Austasten des puerperalen Uterus, zu seiner Tamponade und seiner bimanuellen Kompression hat, wie sie die Photographien angewendet zeigen, den Vorteil, daß man die Studierenden wenigstens einigermaßen auf diese in der Praxis so notwendigen Handgriffe einüben kann.

Die manuelle Ungeschicklichkeit, mit der viele zum ersten Male an diese Übung herantreten, hat mich in der Meinung bestärkt, daß es gut ist, diese Encheiresen erst gründlich am Phantom einzuexerzieren, ehe man sie als verantwortlicher Lehrer unter seiner Aufsicht an Gebärenden ausführen läßt oder ehe man gar den Schülern die Ausübung auf eigene Verantwortung in der Praxis zumutet.

5. Schonung und Ordnung der Beckensammlung durch Montieren der Becken auf Stativen.

Schonung und Ordnung der Beckensammlung erreicht man am besten durch Montieren der Becken auf Stativen in der Untersuchungslage. Die Becken bleiben dann gut erhalten, sind dem Blick von allen Seiten zugänglich und erscheinen den Studierenden in der Lage, in welcher er in der Praxis damit zu tun bekommt.

6. Vorrichtung, das Tasterkennen normaler und deformierter Becken zu üben, die erreichte Übung zu erhalten und fortzupflegen.

Um das Tasterkennen normaler und deformierter Becken zu üben, die erreichte Übung zu erhalten und fortzupflegen, dienen auserlesene Exemplare skelettierter Becken, welche mit weichem Leder lose umhüllt, durch einen Beckenboden mit Gummibandeinlagen abgeschlossen und auf Stativen in der Untersuchungslage festgeschraubt sind. Die Finger fühlen durch eine Nachbildung der Scheide aus weichem Leder hindurch.

Diese Apparate stehen den Studierenden vor und nach der Unterrichtsstunde zwecks recht häufiger Benutzung zur Verfügung, wie das Arrangement (Photographie) im Hörsaal zeigt. Am besten wird an jedem Phantom die Diagnosenbezeichnung mittelst eines federnden Verschlusses dem Auge entzogen. Wer fühlen zu lernen beginnt, besichtigt vor der Betastung die Diagnose; wer das Gelernte übt, nachher.

7. Imitation des Tasteindrucks des unter der Geburt ins Becken gepreßten Kindeschädels zum Erlernen der Betastung von Schädelnähten und Fontanellen sowie Feststellung ihrer räumlichen Beziehungen zu scharf markierten Punkten des knöchernen Beckens.

Eine Imitation des Tasteindrucks des unter der Geburt ins Becken gepreßten Kindeschädels zum Erlernen der Betastung von Schädelnähten und Fontanellen und Feststellung ihrer räumlichen Beziehungen zu scharf markierten Punkten des knöchernen Beckens tut not, weil die Erlernung an der Lebenden mit gewissen Gefahren verbunden ist, die Gelegenheit dazu sich nicht jeden Augenblick bietet und die Anschauungen über die Tasteindrücke, die sowohl an geschrumpften skelettieren

Köpfen als auch an den nicht mehr im Geburtskanal eingepreßten Schädeln lebender Neugeborener gewonnen werden, eine falsche Vorstellung hervorzurufen geeignet sind.

8. Apparat zur Messung der Konfigurabilität der Köpfe lebender Neugeborener.

Der Apparat zur Messung der Konfigurabilität der Köpfe lebender Neugeborener dient zur Bestimmung etwaiger Unterschiede bei verschiedenen Volksstämmen für die Beurteilung von Differenzen in der Prognose der Geburt bei bestimmten Graden von engen Becken und zum Studium der Wirkungsweise der Zange etc. Man kann bei Zusammendrücken des Schädels unter genauer Kontrolle der Druckstärke und der Zusammendrückbarkeit die Ausdehnung des Kopfes in anderen Richtungen messen.

Ich kam auf die Idee durch die Erfahrung, daß die bei der Freiburger Bevölkerung kennen gelernten und befestigten Anschauungen über die Prognose der Geburt bei bestimmten Formen und Graden des engen Beckens für die Verhältnisse der Tübinger Bevölkerung keine volle Gültigkeit mehr hatten. Was in Freiburg *cum grano salis et ceteris paribus* noch durch die *Conjugata vera* von bestimmter Länge eines Beckens in der Regel durchging, stieß in Tübingen schon auf große und unüberwindliche Schwierigkeiten. Ich sah mich genötigt, häufiger statt der erwarteten Spontangeburt beim Bankrott der natürlichen Organisation das räumliche Mißverhältnis zu umgehen und ich bekam die Empfindung, daß das Versagen der Naturkräfte in der schlechteren Konfigurabilität der Tübinger Kindesschädel seinen Grund habe. Daher das Bemühen, meine Vermutung durch vergleichende Untersuchungen zwischen Tübingen und anderen Gegenden den Beweis der Richtigkeit zu erbringen.

Außer den Resultaten der vergleichenden Untersuchung, auf welche man von diesem Gesichtspunkte aus mit Recht gespannt sein darf, verspreche ich mir von der weiteren Fortführung systematischer Untersuchungen über die Konfigurabilität der Kindesschädel interessante Ausblicke für die Mechanik der spontanen und künstlichen Geburt. So haben wir zum Beispiel jetzt schon herausgebracht, daß der Schädel bei einem Druck in der Richtung des Querdurchmessers sich in den darauf senkrechten Sagittaldurchmesser nicht oder kaum vergrößert, daß dagegen in der Richtung von der Schädelbasis nach dem Scheitel hin eine sichtliche Verlängerung zustande kommt. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Ich wollte aber die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, diesen Apparat hier zu demonstrieren, um die Herren Fachgenossen dafür zu interessieren, weil ich an sie vielleicht später mit der Bitte herantrete, an den ihnen unterstellten Kliniken mit diesem von mir entliehenen Apparat einige vergleichende Untersuchungen anzustellen.

10. **Leopold** demonstriert die Tafeln der 10. (letzten) Lieferung des von ihm mit Dr. Leisewitz herausgegebenen Röntgenatlas. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Tafel mit einem vor längerer Zeit hebosteomierten Becken, bei dem die Durchsäugungsstelle durch Kallus so fest wieder vereinigt war, daß bei der nächsten Geburt die Hebosteotomie auf der anderen Seite gemacht werden mußte. Ferner sind 5 Tafeln hervorzuheben, welche für den Unterricht der geburtshilflichen Operationen als lebenswahre Darstellungen der einzelnen Maßnahmen anzusehen sind. In Betracht kommen hier der bei einer Zwergin mit schwerer chronischer Nephritis in den Uterus gelegte *Metreurynter*; ferner eine im schrägen Durchmesser an den Kopf angelegte Zange und dieselbe dann bei derselben Frau im Beckenausgang am Kopfe liegend. Endlich das *Perforatorium* in den Kopf bis zur Basis *cranii* eingeführt und danach der *Kranioklast* an diesen perforierten Kopf angelegt, bereit, den Kopf langsam in den verengten Beckeneingang herein- und durchzuziehen.

11. **Kroemer** (Berlin) demonstriert: a) eine Serie von Präparaten, welche den Verlauf progredienter *Thrombophlebitis puerperalis* zeigen. Die Erkrankung beginnt als *Endophlebitis* und endet mit der Zerstörung der ganzen Venenwand. In den meisten Fällen ist die *Phlebitis* von *periphlebitischen Exsudationen* begleitet;

b) eine von R. Meyer (Berlin) angewandte Methode zum Nachweis des *Kollargols* im Körper. Bei Behandlung der Organschnitte mit Schwefelwasserstoff fällt das *Kollargol* als Schwefelsilber aus und markiert sich als schwarzbraune Masse im Schnitt. In

dem demonstrierten Falle war in utero an der Stelle fauliger Plazentarretention diese Reaktion spontan eingetreten, da offenbar die Fäulnis zur Bildung von Schwefelammon und dieses zur Fällung des Silbers geführt hatte;

c) ein Hystereurynter urinae für hochsitzende Blasenscheiden- und Ureterfisteln. Der Apparat besteht aus einem mit Quetschhahn verschlossenen Urinrichter, dessen Rand als Luftkissen aufgeblasen wird und daher den Scheidenblindsack abdichtet. Er ermöglicht dem Fistelkranken, Tag und Nacht trocken zu liegen;

d) ein Pessar aus biegsamem Metall mit federnder Klammer zur Befestigung von Vaginaldrains und Dauerkathetern. Das Pessar, in verschiedenen Größen geliefert, läßt sich je nach den Raumverhältnissen zurecht biegen.

Beide Apparate sind bei G. Härtel, Breslau-Berlin, zu beziehen.

12. **Beuttner** (Genf): Keilresektion des Uterus bei Adnexerkrankungen.

13. **Pankow** (Freiburg): Placenta praevia cervicalis.

14. **Zacharias** (Erlangen): Chorionepitheliom.

15. **Burckhard** (Würzburg): Demonstration zur Eireifung und Befruchtung bei der weißen Ratte.

Burckhard demonstriert eine Reihe von mikroskopischen Präparaten, die auf die Eireifung und Befruchtung Bezug haben.

An den drei Ovarialeiern sieht man die Bildung der ersten Richtungsspindel, den in Ausstoßung begriffenen ersten Richtungskörper, der sehr häufig fehlt, sowie die vollendete Ausstoßung des letzteren. In den Tubeneiern ist zunächst die zweite Richtungsspindel zu sehen, ein anderes Präparat zeigt die Ausstoßung des zweiten Richtungskörpers (Diasterstadium der zweiten Spindel) sowie den eingedrungenen Spermakopf. Das nächstfolgende Stadium wird repräsentiert durch ein Präparat, in dem die beiden Vorkerne mit dem daneben liegenden zweiten Richtungskörper vorhanden sind, während man in dem letzten Präparate die erste Furchung, ebenfalls mit dem zweiten noch vorhandenen Richtungskörper sieht.

Bezüglich näherer Details wird auf eine demnächst erscheinende ausführliche Publikation vom Vortragenden und Sobotta (Würzburg) verwiesen.

16. **Opitz** (Düsseldorf): Demonstrationen.

1. Ein seltener Fall von Chorionepitheliom; Abort entstanden während einer Blasenmolenschwangerschaft; zugrunde gegangen an Pyämie. Montage einer Scheidenmetastase.

2. 5 Nieren, 2 mit kongenitalen Adenosarkomen, 2 mit hochgradiger Tuberkulose.

3. Ein Ovarialkarzinom mit auffallend gelber Färbung der Tumorzelle von 25jährigem Mädchen bei florierender Lues. Spirochäten nicht gefunden.

4. Kurven von fortlaufender Temperaturmessung bei Gebärenden. Jede Wehe markiert sich durch einen geringen Temperaturanstieg, der Blasensprung und die Geburt durch Temperaturabfälle.

17. **Miller** (Heidelberg): Mikroskopische Präparate.

18. **Labhardt** (Basel): Ursache und Behandlung der post partum-Blutungen.

Die bisherige Ansicht, daß es sich bei post partum-Blutungen lediglich um eine funktionelle Störung der Uterusmuskulatur handelt, ist für die meisten, nicht aber für alle und namentlich nicht für die schweren Fälle zutreffend. Die Untersuchung der Uteri von fünf verbluteten Frauen hat ergeben, daß es sich um anatomische Veränderungen handelt, die eine genügende Kontraktion des Uterus unmöglich machen. So fand sich nämlich jeweilen eine abnorme Entwicklung des Bindegewebes, so daß die interfazikulären Schichten besonders verdickt sind und daß andererseits das Bindegewebe sich bis zwischen die einzelnen Muskelfasern ausbreitet. Die Wirkung der Zusammenziehung der Muskelschleifen wird also durch das Bindegewebe verhindert und somit kann die Blutung nicht gestillt werden.

Das abnorme Vorherrschen des Bindegewebes kann bedingt sein durch ein Stehenbleiben der Uterusentwicklung auf jugendlicher Stufe, wo bekanntlich zu viel Bindegewebe und zu wenig Muskulatur besteht. Häufiger aber handelt es sich um eine sekundäre Hyperplasie des Bindegewebes im Uterus von Mehrgebärenden, also um eine Metritis interstitialis. Dabei stand in den untersuchten Uteris die Bindegewebshyperplasie in verschiedener Phase der Entwicklung; in den Anfangsfällen findet man das Bindegewebe noch jung und zellreich; in vorgeschritteneren Fällen ist es mehr narbig, zellarm und in den schlimmsten endlich findet man die Uteruswand fast völlig

von Bindegewebe gebildet; hier finden sich dann auch weitgehende Veränderungen des Endometriums und Placenta accreta (Demonstration mikroskopischer Präparate).

Die Erkenntnis solcher Tatsachen ist für die Therapie von größter Bedeutung, denn auf die so veränderte Uteruswand können die gewöhnlichen, auf eine Reizung der Uterusmuskulatur hinzielenden Mittel keine Wirkung ausüben. In solchen Fällen bleibt nur die Laparotomie und die supravaginale Umschnürung des Uterus übrig, die auch im Privathause leicht auszuführen ist, wenn man sich darauf beschränkt, den schlaffen Uterus durch eine möglichst kleine Öffnung hervorzuziehen und zu umschnüren; das Weitere kann dann in einem Spital geschehen. Das Schwierige ist der Entschluß zu dem Eingriff; wo aber trotz richtiger Anwendung der bekannten Mittel die Blutung sich nicht verringert, da sollte mit der Operation nicht zu lange gezögert werden.

19. **Foges** (Wien): Über den Wert der rektalen Endoskopie für die Gynaekologie.

20. **Gauss** (Freiburg): Die Dystopien der weiblichen Blase.

Die Dystopien der Organe des kleinen Beckens bei der Frau haben durch die Untersuchungen von Tandler und Halban neue Gesichtspunkte gewonnen. Gauss hat speziell die Dystopien der weiblichen Blase untersucht und dazu die Zystoskopie und Zystographie benutzt.

Man erkennt am anatomischen Präparat, am zystoskopischen Bild und am Radiozystogramm in gleicher Weise die verschiedenen Formen und Grade der Blasendystopie, den Descensus vesicae, die beginnende und die ausgebildete Zystokele, die Sanduhrblase, den Blasenprolaps. Die charakteristischen Veränderungen der Blasenbefunde werden an zahlreichen anatomischen Skizzen, zystoskopischen Aquarellen und Röntgenbildern illustriert.

21. **Ziegenspeck** (München): Demonstration eines verbesserten scherenförmigen Perforatoriums.

Der von Fritsch so warm empfohlenen Smellieschen Schere suchte Ziegenspeck alle von Fritsch gerühmten Vorteile zu belassen, um sie geeigneter zu gestalten für Perforation des nachfolgenden Kopfes durch hinzugefügte Krümmung auf die Fläche, außerdem sie handlicher zu gestalten durch Verkürzung des Lasthebels und Verlängerung des Krafthebels, durch eine Einkerbung für die Schädeldecken vor dem Aufhalten, durch Griffgestalten der Scherengriffe und durch größere Länge des ganzen Instrumentes.

22. **Chiari** (Straßburg): Pathologisch-anatomische Demonstrationen.

23. **Frankenstein** (Köln): Narkosenapparat.

24. **Büttner** (Rostock): Präparate.

25. **Polano** (Würzburg): Gynaekologische Wandtafeln von Prof. Hofmeier. — Präparate.

26. **Schickele** (Straßburg): a) Angiom der Plazenta. b) Wucherungen der Vaginalmukosa.

27. **Knoop** (Oberhausen): Fibromyom der Portio vaginalis.

28. **Freund** (Straßburg): Entwicklungsstörungen der Gebärmutter.

29. **Scheib** (Prag): Präparate.

30. **Küstner** (Breslau): Demonstrationen zur individualisierenden Proktoperineoplastik.

31. **Balsch** (München): Tubenkarzinom mit späterer sogenannter Impfmetastase in den Bauchdecken.

32. **Theilhaber** (München): Demonstration von Instrumenten.

33. **Kleinhans** (Prag): Präparate.

34. **Kehrer** (Heidelberg): Präparate.

35. **Nacke** (Berlin): Demonstration von Instrumenten.

36. **Rieck** (Altona): Extraperitoneale vaginale Exstirpation des karzinomatösen Uterus mit Parametrien und Adnexen.

37. **Gauss** (Freiburg): Die geburtshilfliche Ätiologie des Caput obstipum musculare.

Die Ätiologie des Caput obstipum ist immer noch ungeklärt, da fast nur das fertige Krankheitsbild zur Beobachtung des Arztes kommt. So ist es möglich, daß sich auch jetzt noch die kongenitale, traumatische und traumatisch-entzündliche Theorie den Rang streitig machen.

Voelcker förderte die Frage durch die Beobachtung, daß alle Patienten mit Caput obstipum eine ausgesprochene Scoliosis capitis haben; aus ihr schließt er auf das Bestehen einer intrauterinen Belastungsdeformität bei Steißlage, deren Folge das durch ischämische Muskelkontraktur entstehende Caput obstipum ist.

Gauss untersuchte zusammen mit Siegel systematisch die neugeborenen Steißlagenkinder und fand bei nahezu allen eine deutliche Scoliosis capitis, aus dem sich bei einem besonders ausgesprochenen Falle ein typisches Caput obstipum entwickelte. Gauss leitet daraus, Voelcker folgend, eine Prädisposition der Steißlagenkinder für die Scoliosis capitis und damit für das Caput obstipum ab.

Mit Zimmermann zusammen untersuchte Gauss sodann auch die neugeborenen Schädeln Kinder und fand das überraschende Resultat, daß 41% aller ebenfalls deutliche Zeichen von Scoliosis capitis aufwiesen; unter ihnen befanden sich sechs durch Kaiserschnitt gewonnene Kinder. Ein Fall von besonders starker Scoliosis capitis zeigte bereits auch Veränderungen eines Kopfnickers. Gauss schließt, daß auch bei Schädeln eine wenn auch geringere Disposition für die Entstehung der Scoliosis capitis und des Caput obstipum besteht.

Interessant ist die Beobachtung, daß auch der Erwachsene noch deutliche Symptome der intrauterin erworbenen Scoliosis capitis aufweist: an 500 mit Haller zusammen kontrollierten Schädeln Erwachsener (ausgeführt mit dem Comformateur) fand sich neben symmetrischen Schädeln eine auffallend große Zahl von Schädeln mit deutlicher Scoliosis capitis. Die mit Albrecht und Rössing gemeinsam ausgeführte Untersuchung der bei Neugeborenen vorkommenden Nasendeformitäten bestätigen das häufige Vorkommen der intrauterinen Belastungsdeformitäten.

So finden die Annahmen Voelckers über die Ätiologie des Caput obstipum musculare in den obigen Untersuchungen einen mehrfachen zwingenden Beweis.

38. Rieländer (Marburg a. d. L.): Acardiacus amorphus.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Greife, Coitusverletzung. St. Petersburger Med. Wochenschr., Nr. 18.

Pope, Cervicaldilatation. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Nr. 19.

Rouffart, Le cancer des organes génitaux de la femme. Journ. Méd. de Bruxelles, Nr. 17.

Okinschitz, Die Rolle des Eierstockes im Organismus. Wratsch, Nr. 11, 13.

Hegar, Die Lehre von der Endometritis in ihren praktischen Folgerungen. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn., I, 1.

Freund, Über Genitalprolapse und ihre Behandlung. Ebenda.

Zangemeister, Wann sollen bei der Ovariectomie beide Ovarien entfernt werden? Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Jubiläum.) Hofrat Prof. Dr. Friedrich Schauta feierte am 15. Juli seinen 60. Geburtstag.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

(Styptol.) In einem Artikel über die Behandlung von Gebärmutterblutungen mit Styptol führt Blum-Berlin folgendes aus: Die Behandlung der Uterusblutungen durch interne Medikation hat in den letzten Jahren viel an Boden gewonnen; hauptsächlich gaben hierzu einige neuere Präparate von konstanter und kräftiger Wirkung Veranlassung. Unter diesen Mitteln ist in erster Linie das Styptol zu nennen, welches eine genaue Dosierung erlaubt und frei von Nebenwirkungen irgendwelcher Art ist. Der Verf. hatte selbst Gelegenheit, sich von der letztgenannten Tatsache zu überzeugen, weil eine Patientin statt der gewöhnlichen Dosis versehentlich das Vierfache derselben nahm.

Das Styptol wurde bei Aborten und nach Abrasio mucosae in über 50 Fällen verwandt. Ferner wurden bei Endometritis und Myomblutungen gute Erfolge gesehen. Ganz besonders günstig wirkte das Styptol bei Dysmenorrhoe mit starken Schmerzen und erheblichen Blutungen; auch bei anämischen Patientinnen mit starken Blutungen ist die Verwendung des Styptols sehr zu empfehlen.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Mühlengasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

15. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Bemerkungen zur Gesamtstatistik der operativ behandelten Puerperalfieberfälle.¹⁾

Von Dr. E. Wormser (Basel).

Auf Veranlassung meines früheren Chefs, des Geheimen Rat Bumm, habe ich alle mir zngänglichen Fälle von operativ behandeltem Puerperalfieber gesammelt und zu Tabellen zusammengestellt, die dem Bummischen Referat beigegeben sind. Zu dieser Zusammenstellung, die eine wohl nicht absolut, aber doch annähernd vollständige Sammelstatistik darstellt, möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben.

Zunächst ist die Frage zu erörtern, ob eine derartige Statistik überhaupt irgend welchen Wert hat; sie besteht zum großen Teil aus isolierten Fällen — nur wenige Autoren haben größere Reihen von Operationen bekannt gegeben. Sie schließt in sich Material aus aller Herren Ländern, das nach den verschiedensten Prinzipien beobachtet und operiert und sehr verschieden ausführlich mitgeteilt ist, sie umfaßt alle so zahlreichen Varietäten des Krankheitsbildes, von der perakuten Sepsis bis zum schleichend verlaufenden, erst nach Monaten zum Tode führenden Puerperalprozeß, kurz, es handelt sich da um eine außerordentlich zusammengewürfelte Gesellschaft. Ich habe mich aber bemüht, durch möglichst genaue Analyse der einzelnen Fälle bestimmte Kategorien aufzustellen und habe immer die nicht sicher rubrizierbaren Fälle aus den Berechnungen weggelassen, so daß den resultierenden Zahlen doch eine wissenschaftliche Berechtigung innewohnt. Einen Einwand mußte ich mir aber a priori machen, nämlich den, daß meine Statistik kein wahres Bild von den tatsächlichen Verhältnissen liefern kann, weil eben nicht alles Material bekannt gegeben wird. Jeder, der eine puerperal infizierte Frau durch die Operation rettet, wird diesen glücklichen Fall der Anerkennung seiner Berufsgenossen unterbreiten; ganz anders, wenn die Patientin stirbt; da muß einer schon eine besondere Veranlassung haben, um seinen Mißerfolg zu publizieren. Und daß viele derartige Fälle vorgekommen und nicht publiziert worden sind, unterliegt gar keinem Zweifel. Ich selbst habe als Assistent der Berner Klinik vor 10 Jahren einer Patientin wegen Staphylokokkensepsis post abortum den Uterus vaginal exstirpiert, ohne die Frau retten zu können, und habe nie Veranlassung gehabt — bis auf heute — von dieser Tatsache einem größeren Publikum Kenntnis zu geben; und so wird es noch manchen Operateur gehen, so daß wir ruhig sagen können, die publizierten Fälle umfassen wohl mit wenigen Ausnahmen alle erfolgreichen Operationen, dagegen sicher nur einen Teil der ohne Erfolg Operierten.

¹⁾ Nach einem am Gynaekologenkongreß in Straßburg gehaltenen Vortrage.

Um nun ungefähr zu erfahren, wie groß diese Fehlerquelle sei, ließ ich alle kasuistischen Mitteilungen, die nur eine einzige Beobachtung betroffen, weg und berechnete die Mortalität nur derjenigen Fälle, die in Serien von mindestens zwei mitgeteilt sind, in der wohl gewiß richtigen Annahme, daß, wenn ein Autor auch nur über zwei Krankengeschichten berichtet, er gewiß eine analoge dritte, auch wenn sie einen operativen Mißerfolg bedeutet, nicht verschweigen wird. Das Resultat weicht nun vom Gesamtergebnis viel weniger ab, als ich erwartet hatte. Die Mortalität der Hysterektomie beträgt zum Beispiel 51·5% von 287 Fällen; in Serien mitgeteilt sind 183 Fälle mit einer Sterblichkeit von 56·2%. Wir sehen also, daß diese beiden Zahlen nur unbedeutend variieren und die Erklärung liegt wohl darin, daß auch die ungünstigen Beobachtungen bei Anlaß von Umfragen (wie bei Jewett) oder noch häufiger als Diskussionsbemerkungen bekannt gegeben werden.

Wir dürfen somit sagen, daß die Statistik der publizierten Fälle der Wahrheit recht nahe kommen wird.

Zur weiteren Analyse meiner Tabellen muß ich dieselben getrennt behandeln.

I. Hysterektomie. In dieser größten Unterabteilung, die aus 291 Fällen besteht, habe ich alle Beobachtungen zusammengefaßt, die über Uterusexstirpation im Wochenbett berichten. Es finden sich darunter Fälle von septischer Infektion, von putrider Intoxikation, von total oder partiell retinierten Plazenten, von Uterusabszessen, von vereiterten Myomen, von Uterusperforation, endlich Fälle, bei denen schon vor der Operation eine Peritonitis bestand. Natürlich hat darum die Gesamtziffer der guten und schlechten Resultate an sich keinen Wert, sondern es kann nur einen Sinn haben, so weit wie möglich die einzelnen Gruppen zu trennen und miteinander zu vergleichen. Dies habe ich versucht und die entsprechenden Zahlen sind am Schlusse der Tabelle in Form einer Zusammenstellung übersichtlich angegeben. Es ergibt sich daraus, daß die Fälle von akuter, septischer Infektion die höchste Mortalität ergeben, nämlich 69·4%, das heißt, von dieser Kategorie wird durch die Operation nur ein Drittel gerettet, zwei Drittel sterben. Bedenkt man aber, daß es sich allermeistens um sehr schwere Infektionen handelt, bei denen die sonstigen therapeutischen Maßregeln erfolglos geblieben sind und die nach dem Ermessen ihrer Autoren — in der Regel erfahrener und gewissenhafter Geburtshelfer — als verloren zu betrachten waren, so ist dieses Resultat nicht ohne weiteres als entmutigend zu bezeichnen.

Ich muß hier bemerken, daß es bei der Zuteilung der Fälle zu den einzelnen Kategorien ohne eine gewisse Willkürlichkeit nicht abgehen kann; ich habe mich aber bemüht, aus dem Krankheitsverlauf, den Symptomen, dem Zeitpunkt des Beginnes derselben etc. ein möglichst genaues Bild zu erhalten, und habe alle Fälle ausgeschieden, die in dieser Hinsicht keine genügende Klarheit gewinnen ließen.

Eine gewisse Bestätigung für die Richtigkeit meiner Zuteilung liefert die Gruppe derjenigen Fälle, bei denen die Untersuchung der Uteruslochien respektive des Cavum uteri post operationem die Gegenwart septischer Bakterien (Strepto- oder Staphylokokken) ergab. Es gehören hierher 33 Fälle, von denen 21 = 63·6% starben. Die geringe Differenz gegenüber der Mortalität der Hauptgruppe (69·4%) mag in die Fehlergrenze der kleinen Zahlen fallen.

Zum Beweis, daß meine Auslese so ziemlich der Wahrheit entsprechen wird, möchte ich noch folgende Zahlen mitteilen. In der gewiß berechtigten Annahme, daß die meisten Fälle, die schon in der ersten Woche post partum respektive post abortum so schwere Symptome darbieten, daß sie zur Operation geführt haben, als septisch infiziert zu betrachten seien, habe ich die Mortalität dieser Kategorie berechnet. Es

sind 43 verwertbare Fälle; von diesen 43 starben 27, während 16 geheilt worden sind; die Mortalität beträgt 62·7%, also weniger als die von mir für die Gruppe „septische Infektion“ berechnete. Dies beruht einerseits darauf, daß unter den Frühoperationen einige auch wegen heftiger putrider Infektion ausgeführt worden sind, die ich natürlich aus der Gruppe der Sepsisfälle ausgeschieden habe; andererseits kommt in der etwas geringeren Mortalität vielleicht der günstige Einfluß des frühzeitigen Eingriffes zum Ausdruck.

Die zweithöchste Mortalität liefert die Gruppe von Fällen, bei denen die Infektion bereits auf die Beckenvenen übergegriffen hatte. Sie beträgt 68·1% bei 22 Fällen. Es ist klar, daß hier die Hysterektomie allein der kausalen Indikation nicht genügt, und wenn trotzdem nicht alle Fälle gestorben sind, sondern 7 geheilt wurden, so mag einerseits daran erinnert werden, daß ja manche Venenthrombose spontan ausheilt, und andererseits daran, daß, wie dies einzelne Beobachter beschreiben, beim Absetzen des Uterus vom Lig. lat. sich erweichte Thrombusmassen aus den Beckenvenen entleeren und auf diese Weise unschädlich werden können. Immerhin wird man heutzutage, wenn die Venen ergriffen sind, den Uterus entweder ganz unberührt lassen oder, wenn seine Entfernung indiziert ist, die Ligatur der Venen hinzufügen.

Die dritte Gruppe mit hoher Mortalität umfaßt Fälle von Uterusexstirpation bei bereits bestehender Peritonitis. Es ist einleuchtend, daß diese Komplikation die Prognose trüben muß, wie auch umgekehrt eine Hysterektomie die chirurgische Behandlung einer puerperalen Peritonitis ungünstig beeinflusst. In der Tat ist die Mortalität dieser Gruppe (67·3% von 55 Fällen) größer als diejenige der nur durch Inzision und Drainage behandelten allgemeinen Peritonitis, die, wie wir noch sehen werden, 64·6% beträgt und dies, trotzdem bei den Hysterektomien durchaus nicht immer generalisierte Peritonitis vorgefunden wurde, sondern sehr häufig sogar eine erst beginnende.

Aus dieser Gegenüberstellung ergibt sich wohl der Schluß, daß bei vorhandener Peritonitis der Uterus nicht entfernt werden soll, falls nicht bestimmte Gründe (Plazentarretention, multiple Abszesse der Uteruswand u. dgl.) hierzu nötigen.

Bessere Resultate erzielte die Hysterektomie bei bestehender Uterusperforation: von 21 Fällen starben 10 = 47·6%. Man wird daraus die strikte Indikation ableiten, sofort nach erkannter Verletzung des puerperal septischen Uterus diesen letzteren zu entfernen; denn Mißerfolge in dieser Gruppe beruhen fast ausschließlich darauf, daß die Perforation übersehen wurde oder daß sie infolge von Gangrän (nicht instrumentell) zustande gekommen war. Sobald also die Diagnose gestellt oder auch nur sehr wahrscheinlich ist, dürfte die Entfernung des Uterus mit Drainage des Beckens die einzig richtige Therapie sein, im Gegensatz zur Perforation des nicht septischen Uterus, wobei bekanntlich das exspektative Verfahren angezeigt ist.

Fast ebenso klar liegt die Indikation zur Hysterektomie in denjenigen Fällen, bei welchen der Uterus Sitz eines isolierten oder einer Anzahl von Abszessen oder wo er gar in toto eifrig infiltriert ist, so daß beim Durchschneiden der Eiter wie aus einem Schwamm hervorquillt. Von 57 derartigen Fällen heilten 36; die Mortalität beträgt 36·8%. Daß die Sterblichkeit keine noch bessere ist, beruht auf der Schwierigkeit, diesen Zustand der Gebärmutter intra vitam zu erkennen, so daß sehr oft zu spät eingegriffen wurde. Ist aber die Diagnose möglich oder auch nur wahrscheinlich, so bleibt kaum eine andere Chance der Heilung als die Operation. In einigen besonders günstigen Fällen haben amerikanische Autoren (Vineberg, Hirst) aller-

dings nicht den Uterus exstirpiert, sondern nur den Abszeß eröffnet und drainiert oder das betreffende Uterushorn reseziert.

Ebenso klar wie in dieser Gruppe ist die Indikation zum Eingriff bei denjenigen Fällen, wo eine totale oder partielle Plazentarretention besteht, die auf andere Weise nicht behoben werden kann. Die Mortalität dieser Gruppe, die 48 Fälle umfaßt, beträgt 37·5%, eine Zahl, die immer noch zu hoch ist, woran vornehmlich der Umstand Schuld trägt, daß man mit der radikalen Operation zu lange zugewartet hat. Wenn Stücke der Plazenta zurückbleiben, die sich auch in tiefer Narkose nicht entfernen lassen und die in Fäulnis überzugehen drohen, dann sollte mit der Hysterektomie nicht gezögert werden.

Endlich seien als letzte Gruppe der Hysterektomien die 30 Fälle von verjauchten oder vereiterten Uterusmyomen erwähnt. Die klar indizierte Operation ergibt hier recht ermutigende Resultate — Mortalität 23·3% —, Resultate, die jedoch ebenfalls noch verbesserungsfähig wären durch rascheren Entschluß zum Eingriff. Wenn bei einem konstatierten Fibrom im Wochenbett Fieber auftritt, so ist die sofortige Entfernung des Tumors und des Uterus gerechtfertigt.

Für die übrigen, von mir noch ausgeschiedenen und berechneten Gruppen verweise ich auf die Zusammenfassung am Schluß der Tabelle im Bummschen Referat.

Ich habe nun versucht, das Material noch nach zwei anderen Gesichtspunkten zu gruppieren. Der eine betrifft die Frage, ob die Operation bei Sepsis post partum oder post abortum aussichtsreicher sei. Das Resultat dieser Berechnung ist das folgende: Aufschluß über den in Frage stehenden Punkt geben 212 Beobachtungen; es waren 129 Geburten oder Frühgeburten und 83 Aborte der ersten 5 Monate. Bei den Geburten beträgt die Mortalität der Operationen 49·6%. Die Aborte habe ich wiederum in zwei Gruppen geschieden, indem ich die kriminellen Aborte separat berechnete. Als einfache, septische Aborte sind 56 Fälle zu bezeichnen; das Mortalitätsprozent der Operation ist 33·9%, was die alte Lehre bestätigt, daß die Sepsis post abortum weniger gefährlich ist als die post partum. Ganz anders lautet das Resultat des Eingriffes bei den kriminellen Aborten:

Ihre Gesamtzahl ist 27; davon endeten tödlich 17; Mortalität = 62·9%! Auch dies bestätigt eine altbekannte Tatsache: am allergefährlichsten sind die kriminellen Aborte, und wenn wir aus diesen Zahlen eine Lehre ziehen dürfen, so ist es vielleicht die, daß wir in solchen Fällen uns schneller als sonst zur Operation entschließen oder aber, wenn das unthunlich ist, sie ganz unterlassen müssen.

Die zweite Frage, die ich noch untersucht habe, betrifft die Operationstechnik, den Weg, von dem aus die Uterusexstirpation ausgeführt worden ist. Die Zahlen lauten folgendermaßen: Laparotomie 154 Fälle; davon geheilt 81, gestorben 73 = 47·4%. Hysterectomia vaginalis 86 Fälle; davon geheilt 43, gestorben 45 = 51·1%. Also zeigt sich in dieser Hinsicht kein wesentlicher Unterschied und es wird im gegebenen Fall von den lokalen Verhältnissen und der Liebhaberei des Operateurs abhängen, welchen Weg er wählen will.

Wenn ich mir nun aus dem Studium all der gesammelten Fälle von Hysterektomie bei puerperaler Sepsis ein Urteil erlauben darf, so geht es dahin, daß diese Operation nicht angezeigt ist bei Pyämie und bei ausgebrochener Peritonitis, daß sie dagegen in Fällen von Plazentarretention, von vereitertem Myom, von Uterusperforation und Uterusabszeß zweifellos indiziert erscheint und — frühzeitig genug ausgeführt — günstige Erfolge verspricht. In bezug auf die puerperale

Sepsis s. str. ist die Entscheidung weniger leicht, doch sind die bisher erreichten Resultate durchaus beachtenswert, und sie wären wohl noch besser, wenn der aktive Standpunkt, wie er in jüngster Zeit durch v. Herff und Henkel vertreten wird, allgemeiner eingenommen würde. Was immer noch fehlt, trotz aller Arbeiten und Bemühungen, das ist eine exakte Indikationsstellung; doch scheint in den neuerdings wieder aufgenommenen, systematischen, bakteriologischen Blutuntersuchungen, besonders im Hinblick auf den Befund stark hämolysierender Streptokokken, eine zuverlässigere Beurteilung der Prognose ermöglicht zu sein, womit natürlich auch die therapeutischen Indikationen gewaltig an Präzision gewinnen müßten.

Ein Moment scheint mir bisher zu wenig berücksichtigt worden zu sein: v. Herff hat ganz recht, wenn er sich darüber wundert, daß der Gynaekologe leichthin einen Uterus opfert, während derselbe Arzt als Geburtshelfer die Gebärmutter als ein noli me tangere betrachtet. Das sollte wenigstens bei Mehrgebürenden anders werden; man sollte sich bei älteren Müttern mehrerer Kinder nicht mehr so lange besinnen, bis der Eingriff aussichtslos geworden ist, sondern die Operation zu einer Zeit ausführen, wo der Kräftezustand noch gut, die Infektion noch nicht so weit gediehen ist, daß schon Metastasen oder sonstige irreparable Schäden entstanden sind. Lieber in solchen Fällen einige Uteri zu viel wegnehmen, als auch nur eine Mutter von ihren Kindern wegsterben lassen! Daß man bei jungen Frauen, die erst ein oder gar kein Kind haben, sich weniger rasch entschließen wird, sie zu verstümmeln und ihr die Aussicht auf Mutterschaft zu rauben, ist ja begreiflich; fangen wir also bei den Multiparen an; dadurch sammeln wir dann auch mehr Erfahrung in bezug auf die Anzeigen zur Operation der Nulliparen!

Ich wende mich nun zu einer zweiten Hauptgruppe von Operationen im fieberhaften Wochenbett; sie betrifft die Eingriffe bei akuten Adnexerkrankungen post partum aut abortum, natürlich ausgenommen die Hysterektomien, die in der ersten Gruppe figurieren. Diese Gruppe umfaßt 40 Fälle, von denen 37 geheilt und $3 = 7.5\%$ gestorben sind. Da meine diesbezügliche Tabelle nicht publiziert ist, so muß ich zur Erläuterung der Zahlen einiges kurz erwähnen. Unter den 40 Fällen befindet sich eine von Doléris im Jahre 1905 in der Société d'Obstétrique de Paris mitgeteilte Serie von 22 derartigen Operationen, ausschließlich bei Eiteransammlung in den Uterusanhängen nach Aborten. Doléris hat nie die Exstirpation, sondern stets nur die Eröffnung des Eitersackes von der Scheide aus vorgenommen und dabei nur einen Fall verloren, während die 21 übrigen davorkamen. Geheilt wurde auch eine Patientin mit eitrigen Adnexaffektionen post partum durch zweimalige vaginale Inzision. Die übrigen 17 Beobachtungen sind meist von ihren Autoren als vereinzelte kasuistische Beobachtung wiedergegeben; über mehr als einen Fall berichten nur Price (Med. News, August 1890): 4 Fälle, geheilt, und Elbrecht (Amer. Journ. of Obst., 1905, Vol. 52, pag. 638): 3 Fälle, 1 Exitus.

Die Operation bestand, wie erwähnt, in den 23 von Doléris mitgeteilten Fällen in der direkten Inzision der Eitersäcke von der Scheide her; ebenso ging Hubbard vor (Amer. J. of Obst., vol. 53, pag. 686). In den übrigen Fällen wurde die Exstirpation der erkrankten Adnexe vorgenommen, und zwar 12mal durch die Laparotomie (1 Exitus) und 1mal durch subperitoneales Vorgehen (Lop, Gaz. des hôpitaux, 1903, pag. 1117), während in 3 Fällen der Weg nicht angegeben ist. Der trotz Laparotomie ad exitum gekommene Fall (Gordon, Amer. J. of Obst., 1890, pag. 801) be-

trifft eine Patientin, die nach kriminellm Abort eine abgesackte Peritonitis akquirierte; trotzdem der Arzt Eiter in der Bauchhöhle festgestellt hatte, wartete er 4 Wochen, bevor er die Patientin der Operation zuführte; hierbei entleerten sich 15 Pfund Eiter (!); die entzündeten Adnexe wurden entfernt; Patientin starb 14 Tage später. Sie hätte wohl bei rechtzeitigem Eingriff gerettet werden können.

Abgesehen von den 22 Fällen von Doléris beziehen sich die meisten Beobachtungen (12) auf Infektionen post partum und nur 2 auf eine Sepsis post abortum (in den übrigen ist hierüber nichts angegeben). Bezüglich des Zeitpunktes der Operation sei vermerkt, daß dieselbe nur 2mal in der ersten und 3mal in der zweiten Woche post partum vorgenommen wurde; in den 6 weiteren Fällen, die hierüber Aufschluß geben, erfolgte der Eingriff erst 3—6 Wochen nach der Geburt.

Soweit sich aus diesen kleinen Zahlen ein Schluß ziehen läßt, kann man sagen, daß die Operation von Eiterherden in den Uterusanhängen, die als Lokalisation eines Puerperalprozesses auftreten, eine günstige Prognose bietet, besonders wenn es gelingt, den Eiterherd von der Scheide aus zu eröffnen. Bezüglich der Technik sei noch erwähnt, daß fast in allen Fällen von Laparotomie eine ergiebige Spülung und Drainage des Abdomens vorgenommen worden ist.

Ich wende mich zur dritten Hauptgruppe, der Peritonitis puerperalis. Wie aus meiner, dem Bummschen Referate beigefügten Tabelle hervorgeht, habe ich 177 Fälle sammeln können, bei denen die Operation in der Laparotomie und meistens in anschließender Spülung und Drainage bestand. Von diesen 177 Fällen sind 108 geheilt und 69 gestorben; die Mortalität beträgt somit 38·9%.

Mit dieser Gesamtzahl läßt sich nun ebenso wenig etwas anfangen als mit dem Total bei den Hysterektomien. Ich habe deshalb das Material nach verschiedenen Gesichtspunkten zu ordnen versucht.

Zunächst galt es zu untersuchen, ob man die allgemeine und die abgesackte Peritonitis voneinander trennen könne. Ich habe als „allgemein“ diejenigen Fälle bezeichnet, bei welchen aus der Krankengeschichte mit einiger Sicherheit hervorging, daß nicht ein abgesackter Peritonealabszeß vorlag. Ich bin mir wohl bewußt, daß dieses Einteilungsprinzip anfechtbar ist und daß eine wirklich „universelle“ Peritonitis viel seltener ist, als sie diagnostiziert wird. Aber für die Klinik, für die Indikation zum Eingriff kommt es nicht sowohl darauf an, ob auch, pathologisch-anatomisch gesprochen, eine wirklich allgemeine, generalisierte Peritonitis vorliegt, sondern darauf, ob es sich um eine noch progrediente oder um eine schon zum Stillstand und zur Abkapselung gekommene Entzündung des Bauchfelles handelt.

Ich glaube deshalb, daß meine Einteilung den Bedürfnissen der Praxis vollkommen genügt. Unter dem eben erwähnten Vorbehalt habe ich als „allgemeine Peritonitis“ gezählt 65 Fälle; davon sind geheilt 23, gestorben 42 = 64·6%. Die Mortalität ist also recht hoch. Nur wenig besser stellen sich die „akuten Formen“, die ja naturgemäß eine Tendenz zur Generalisierung haben und zum Teil auch tatsächlich in der vorigen Gruppe schon enthalten sind; ihre Mortalität ist 55%.

Ganz erheblich besser stellen sich die abgesackten und die chronisch verlaufenden Bauchfellentzündungen; von den ersteren zählte ich 58 mit 7 Todesfällen = 12% und von den letzteren 31, die sämtlich geheilt wurden. Nach ätiologischen Prinzipien geordnet, ergibt sich, daß die vom Strepto- respektive Staphylokokkus erzeugte Peritonitis die höchste Mortalität aufweist, nämlich 48% (auf 25 Fälle), während die jauchigen und gonorrhoeischen Formen eine Sterblichkeit von 28·8 respektive 33·3% darbieten.

Um den Einfluß der frühzeitig vorgenommenen Operation zu studieren, habe ich alle diejenigen Fälle, bei denen ausdrücklich hervorgehoben ist, daß sie in der ersten Woche post part. aut abort. laparotomiert wurden, zusammengestellt; es sind im ganzen 25, von denen 13 genasen; $12 = 48\%$ starben. Diese Zahl an sich ist noch nicht sehr ermutigend, aber ich möchte erwähnen, daß sie aus dem gesamten Material, also auch aus den alten Fällen, berechnet ist; zweifellos hat sich die Prognose des Eingriffes in den letzten Jahren gebessert, seitdem sofort bei Beginn der Symptome eingegangen wird; dies geht auch aus den, allerdings kleinen, Zahlen hervor: Rechnet man nur die Frühoperationen (Laparotomie innerhalb 7 Tagen post partum), die seit dem Jahre 1904 publiziert worden sind, so ergeben sich 11 Fälle, von denen nur 3 ($= 27.2\%$) tödlich geendet haben. Es bestätigt also auch hier die Gesamtstatistik die Ansicht erfahrener Autoren, daß bei der puerperalen Peritonitis nur der sofortige Entschluß zum Eingriff die Prognose wirksam verbessern kann.

Unter den zur Behandlung der Peritonitis im Wochenbett empfohlenen Eingriffen figurirt nun neben der Laparotomie auch noch die Inzision per vaginam. Ich habe 90 einschlägige Fälle gesammelt, die ich in Tabellenform am Schlusse folgen lasse und die ein überraschend glänzendes Resultat ergeben; es wurden nämlich durch Kolpotomie geheilt 80 Fälle, während nur $10 = 11.1\%$ ad exitum kamen. Unter den 90 Fällen finden sich 53, die von dem vor wenigen Jahren verstorbenen amerikanischen Gynaekologen William Pryor teils selbst operiert, teils aus der amerikanischen Literatur zusammengestellt sind. Pryor hat bekanntlich die sogenannte „Jodbehandlung“ des Puerperalfiebers erfunden und empfohlen, die darin besteht, daß zunächst der Uterus mit Jodoformgaze austamponiert, daß dann der Douglas breit eröffnet, das dort angeblich stets vorhandene trübe Exsudat abgelassen und dann das Becken ausgespült und mit Jodoformgaze, in die man den Uterus gleichsam einwickelt, ausgefüllt wird. Von diesen 53 Pryorschen Fällen starben nur $4 = 7.5\%$. Aber wenn wir auch annehmen, daß es sich bei diesen Fällen sehr oft gar nicht um eine Peritonitis gehandelt habe, trotzdem stets trübes Serum vorhanden gewesen sei, wenn wir deshalb, um ganz sicher zu gehen, diese 53 Fälle außer Betracht lassen, wenn wir ferner 11 weitere Fälle, die nach seiner Methode operiert worden sind (10 von Robb, 1 von Fraser), aus den gleichen Gründen ausschalten und wenn wir endlich auch noch 2 Fälle von Sourdille und einen von Guéniot ausschließen (die ersteren, weil bei der Inzision des Douglas kein Exsudat sich zeigte, und letzteren, weil wohl die Scheide, nicht aber das Peritoneum war eröffnet worden), wenn wir von all diesen Fällen absehen, so bleiben schließlich noch 23 Fälle, wo stets mehr oder weniger reichlich trübes bis deutlich eitriges Exsudat aus der Peritonealhöhle entleert werden konnte, wo also die Diagnose „Peritonitis“ sichersteht. Von diesen 23 Patienten starben $4 = 17.3\%$, ein Resultat, das doch dazu auffordert, diesen Weg öfters zu versuchen, als dies bisher in Deutschland der Fall gewesen ist.

Über die letzte Gruppe, die Venenunterbindung bei Pyämie, kann ich mich kurz fassen und auf die Tabelle bei Bumm verweisen. Es sind darin 51 Fälle aufgeführt, von denen $32 = 62.7\%$ gestorben sind. Daß aus diesen Zahlen keine Schlüsse gezogen werden dürfen, hat Bumm bereits in seinem Referat ausgeführt. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß sich die Resultate bei fortschreitender Technik schon ganz erheblich gebessert haben. Wenn wir nämlich die allerersten Fälle (Freund, Bumm, Trendelenburg), die als tastende Versuche aufzufassen sind, aus der Berechnung weglassen, so erhalten wir ein Total von 41 Beobachtungen mit 23 Todesfällen

Kolpotomie bei Peritonitis puerperalis.

Nr.	Jahr	Name	Bibliographie	Zahl der Fälle	Geburt oder Abort	Zeit der (p. d. d.)	Klinische Daten	Befund bei der Operation und Art derselben	Resultat	Bemerkungen
1	1876	Kaltenbach	Zit. von Kaiser. Arch.f.klin. Med., Bd. 17, pag. 99	1	Geburt	?	Akute Peritonitis	Abfluß $\frac{1}{2}$ l Eiters, Kolpot. post.	geh.	
2	1901	Humiston	J. Amer. Med. Ass., vol. 37, pag. 619	1	Geburt	?		Im grauen Belag der Rückfläche d. Zervix Kolibazillen, Kolpot. post.	geh.	
3	1901	Fraser N. S.	Brit. Med. J., vol. I, pag. 816	1	Geburt	5	Vom 2. Tage an Fieber	Kolpot. post. nach Pryor	geh.	Pryors Verfahren: Reinigung, Spülung u. Jodoformgazetamponade des Uterus. Hierauf breite Eröffnung des Douglas, Spülung, Austrocknen, Jodoformgazetamponade des Beckenraumes
4	1903	Robb	Amer. Gynec., vol. II, pag. 524	9	Abort	?		Kolpot. post. nach Pryor	9 geh.	
5	1903	Robb	Amer. Gynec., vol. II, pag. 524	1	Krim. Abort		Sehr weit vorgeschritten, allgemeine Peritonitis	Kolpot. post. nach Pryor	†	
6	1903	Torrens B.	Diskussionsbe- merkung, N. Y. Med. Record, vol. 64, pag. 158	6	Geburt	?		In allen Fällen im Douglasexsudat Streptokokken. 4mal Operat. nach Pryor, 2mal einfache, breite Eröffnung d. Douglas	6 geh.	
7	1904	Pryor W. R.	N. York Med. Journ., vol. 79, pag. 155 u. 160	43	Geburt	?	?	?	42 geh. 1 †	
8	1904	Pryor W. R.	N. York Med. Journ., vol. 79, pag. 155 u. 160	10	?	?	?	Vor der Operation von anderer Seite kurettiert	7 geh. 3 †	

9	1904	Guéniot P.	Bull. Soc. d'Obst. de Paris, vol. VII, pag. 8	1	Geburt	8	Wegen Infektion am 6. Tage kurett., am 8. Tage Periton. deutl.	Bei der Kolp. Abfluß von $\frac{1}{2}$, 1 trüber Flüssigkeit, Drain u. Gaze	†	Nach d. Operation Fieberabfall von 48 Stunden; dann nach Hause gebr., Exitus
10	1904	Grad H.	Amer. J. of Obst., vol. 50, pag. 238	1	Geburt	6	Operation wegen vermut. Pyosalpinx	Stark verdickte Tube, aber ohne Eiter	geh.	Entfieberung erst fünfte Woche p. op.
11	1905	Dolérís	Soc. d'Obst. de Paris, 13. Nov.	4	Geburt			Im Douglas stets größere Mengen sehr verdächtigter Flüssigkeit oder Eiters	4 geh.	
12	1905	Noetzel W.	Beitr. z. klin. Chir., Bd. 47, pag. 332	1	?	?	In fast hoffnungsl. Zustand Inzis., Erholung. Am 2. Tage p. op. wieder Kollaps, neue Ansammlung	Bei der ersten Inzision ungeheure Mengen dünnflüssigen Eiters, Drainage. Bei der zweiten ebenfalls massenhaft dünner Eiter	geh.	
13	1905	Branham	Diskuss. Bemerk., Amer. J. of Obst., Bd. 52, pag. 731	1	Geburt	?	?	Eitertuben, Ovarial- und Beckenabszesse; alles stumpf eröffnet u. drainiert	geh.	
14	1905	Branham	Diskuss. Bemerk., Amer. J. of Obst., Bd. 52, pag. 731	1	Geburt	?	?	Im Douglas dickliche, serös-eitrige Flüssigkeit	geh.	
15	1905	Sourdille	Rev. de Gyn. et de Chir. Abdom., vol. IX, pag. 857	1	Krim. Abort	?	Beginn d. Infektion sofort p. abort., Peritonitis, P. 144	Es entleeren sich 2 l sehr fötiden Eiters, Drainage	geh.	Scheiden-Dünndarmfistel, nach 8 Tagen spontan geschlossen
16	1905	Sourdille	Rev. de Gyn. et de Chir. Abdom., vol. IX, pag. 857	1	Krim. Abort	?	Fieber sofort p. abort., Peritonitis P. 149	Es entleert sich wenig trübe Flüssigkeit, Drainage	geh.	Noch 2 Tage Fieber; dann entleert sich viel Eiter durch d. Drains mit Entfieberung
17	1905	Sourdille	Rev. de Gyn. et de Chir. Abdom., vol. IX, pag. 857	1	Krim. Abort	3-4	Peritonitis sofort p. abort.	Sehr fötider Eiter, Drainage	†	Exitus innerhalb 24 Stunden
18	1905	Sourdille	Rev. de Gyn. et de Chir. Abdom., vol. IX, pag. 857	1	Abort	?	Inzis. erst in extremus, da keine Zeich. von Peritonitis vorh.	Es entleeren sich $1\frac{1}{2}$ l Eiter	†	Zu spät operiert

Nr.	Jahr	Name	Bibliographie	Zahl der Fälle	Geburt oder Abort	Zeit der Op. p. p.	Klinische Daten	Befund bei der Operation und Art derselben	Heerlast	Bemerkungen
19	1905	Sourdille	Rev. de Gyn. et de Chir. Abdom., vol. IX, pag. 857	1	Geburt	?		Inzision ergibt kein Exsudat, Drainage	geh.	Trotz d. negativ. Befundes Bess. Nach Entf. der Drains 2 Tage p. op. wied. Fieber; nach erneuerter Drainage Heilung
20	1905	Sourdille	Rev. de Gyn. et de Chir. Abdom., vol. IX, pag. 857	1	Abort			Kein Exsudat	geh.	Post op. Abfall d. Fiebers. Definit. Entfieb. aber erst nach Ausstoßung eines Stückes retinierter Plazenta
21	1905	Guéniot	Ann. de la Soc. Obst. de France L'Obst., Vol. X, pag. 258	1	Abort	2	Beginn der Peritonitis sofort p. abort.	Kein Exsudat, Drainage (vgl. „Bemerkungen“)	+	Exitus innerhalb 24 Stunden. Autopsie: Allg. Peritonitis, reichl. Eiter. Der Drain liegt nicht in der Bauchhöhle, er hat das Peritoneum nicht durchbohrt, sondern nur vor sich hergehoben
22	1907	Piquar et Dreyfus	C. R. Soc. de Biol. Paris, vol. 63, pag. 115	1	Geburt	20		Entleerung eines hinter dem Uterus gelegenen Eiterherdes	+	Exitus am Tag p. op.
23	1907	Pillet E.	Rev. gén. de Clin. et de Thérap., vol. 21, pag. 487	1	Abort	?	Allgem. Peritonitis	?	geh.	

= 56.0%, und wenn wir auch noch die von Lenhartz mitgeteilte Serie, die bekanntlich mehrere, nicht einwandfreie Fälle enthält, ebenfalls ausschalten, so fällt sogar die Mortalität auf 48.4% herunter, was ein sehr erfreuliches Resultat bedeutet.

Im Anschluß an diese Feststellung möchte ich zum Schlusse noch kurz einen Fall erwähnen, den ich vor einigen Wochen in Behandlung bekam und der mir sehr lehrreich war. Es handelte sich um eine Pyämie nach kriminelltem Abort; ich sah die Patientin am Abend des 10. Tages post abortum, nach dem 4. Schüttelfrost, und ließ sie am folgenden Morgen in eine Privatklinik transferieren behufs Venenunterbindung. Aber von Stunde an hörten die Fröste auf und es entwickelte sich unter konstant hohem Fieber das Bild einer Phlegmasia alba dolens des einen Beines. Ich hielt den Fall für gerettet, als nach 10tägigem Intervall neuerdings Fröste eintraten. Mittlerweile war aber das Allgemeinbefinden so schlecht geworden, daß nunmehr eine Operation ausgeschlossen erschien. Patientin starb nach wenigen Tagen. Bei der Autopsie fand sich ein nur kurzer, fester Thrombus in der SpermatICA; die Hypogastrica war dagegen vollkommen ausgefüllt von einem vereiterten Thrombus, der an einer Stelle durch die Venenwand perforiert war und einen großen Weichteilabszeß am hinteren Umfang des Oberschenkels und des Beckens erzeugt hatte. Ich glaube annehmen zu dürfen, daß diese Patientin hätte gerettet werden können, wenn die beabsichtigte Operation am 11. Tage ausgeführt worden wäre, und ziehe daraus die Lehre, daß wohl, wie v. Herff sagt, jeder Schüttelfrost der letzte sein mag, daß damit aber noch nicht das Schicksal der Patientin besiegelt ist, weil sie auch trotz fehlender Fröste an Pyämie sterben kann. Ich würde also in einem gleichen Falle die einmal als indiziert erkannte Operation ausführen, auch wenn die Fröste sistieren sollten, außer natürlich, es würde damit auch ein Rückgang aller anderen Symptome erfolgen.

Zur Frage der Erweiterung der Gebärmutter.

Von E. Herz, Frauenarzt, Rzeszow.

Das Thema der Erweiterung der Gebärmutter wurde in letzter Zeit, wie dies aus den gynaekologischen Zeitschriften zu ersehen ist, wieder aktuell — ein Beweis, daß die bisherigen Methoden nicht ganz befriedigen. Und in der Tat, wenn wir bloß die zwei meist angewendeten Verfahren: die Laminaria- und die Hegarsche Erweiterungsmethode, einer näheren Kritik unterziehen, wird es uns wundern, daß dieselben trotz der vielen ihnen anhaftenden Mängel doch bis heutzutage ihr Feld behaupten; alles jedoch nur darum, weil wir keine besseren Erweiterungsmittel haben.

Es macht sich daher jetzt allseits das Bestreben rege, sowohl an den Laminaria- als auch an den Hegarstiften etwas zu verbessern, um die ihnen anhaftenden Mängel zu beseitigen; doch ist es meines Erachtens einerlei, ob die Laminaria mit einer Verdickung am unteren Ende versehen ist, damit sie nicht emporschlüpft (Stoltz, Zentralblatt f. Gyn., 1908, Nr. 51) oder ob sie nach dem Vorschlage von Knapp am oberen Ende mit einer Silberkappe, zur Verhütung der Einklemmung, bedeckt wird, ob der Stift einfach oder doppelt gebraucht wird, oder ob er — wie der jüngste Vorschlag von Piering (Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 12) lautet — so weit gekürzt wird, daß sein oberes Ende nur wenig den inneren Muttermund überragt; es ist, wie gesagt, einerlei, und zwar aus diesem Grunde, weil auf den Quellstift überhaupt

kein sicherer Verlaß ist, weil er zur Entfaltung irgend einer Wirkung manchmal mehrere Tage benötigt, somit als Erweiterungsmittel nicht in Betracht kommen kann, höchstens nur als ein die Erweiterung vorbereitendes Mittel, und zwar durch seine erweichende, aufquellende Wirkung.

Was soll nun von einer Methode gehalten werden, welche manchmal gar zu viel Zeit in Anspruch nimmt? Ist es da zu verwundern, daß v. Herff (Zentralbl. f. Gyn., 1908, N. 43) den Quellstift für ganz entbehrlich hält?

Als ich in früheren Jahren die Laminariaerweiterung noch fleißig übte, kamen mir unter anderen zwei Fälle unter (schwerer, inkompensierter Herzfehler und Gravidität in den ersten Wochen und Metrorrhagien bei einer Nullipara infolge Endometritis), in denen die Aufquellung der Zervix bei 24stündigem Wechsel der Stifte im ersten Falle 3, im zweiten 3½ Tage dauerte, die jedoch so unvollständig war, daß ich schließlich doch zu anderen Mitteln meine Zuflucht nehmen mußte.

Man bedenke nun erst, wie ungeeignet der Quellstift für Fälle wäre, wie zum Beispiel beim septischen Abort, wo es sich darum handelt, rasch den septischen Inhalt zu entleeren! — wenn man dazu die Fälle von Emporschlüpfen des Stiftes in die Uterushöhle oder von Einklemmung desselben etc. hinzurechnet, kann man gewiß kein begeisterter Anhänger der Quellmeißel bleiben.

Ich wende heute die Laminaria nur noch äußerst selten, und zwar in Fällen von außergewöhnlicher Rigidität der Zervix, so zum Beispiel bei allen Nulliparen oder Frauen mit starrem, langem, hypertrophischem Collum an, dagegen fast nie in puerperalen Fällen.

Was nun die Hegarsche Methode anlangt, so glaube ich, daß sie heutzutage, sowohl in gynaekologischen als auch in geburtshilflichen Fällen in den ersten Wochen der Gravidität die meist angewendete Methode ist, doch wer dieselbe längere Zeit hindurch geübt hat, wird zugeben, daß sie nicht unerhebliche Nachteile in sich birgt.

In erster Linie ist sie sehr schmerzhaft, sie eignet sich daher mehr für Erweiterung in einer Sitzung. Zweitens kann die Dilatation bis zur Durchgängigkeit eines Fingers nur in Narkose geschehen. Daß viele Patientinnen damit nicht einverstanden sein werden, unterliegt keinem Zweifel.

Fritsch (Lehrb. d. Frauenkrankh., 1892, S. 156) sagt diesbezüglich: „Soll bei diesen Manipulationen chloroformiert werden, so werden sich viele Patientinnen dagegen sträuben. Ich chloroformiere prinzipiell nicht etc.“

Drittens birgt der Hegarstift die Gefahr der Perforation des Uterus, die dem geübtesten Gynaekologen passieren kann und auch schon passiert ist.

Bekannt ist diesbezüglich der Standpunkt Chrobaks (Verhandl. d. geburtsh.-gyn. Gesellsch. in Wien. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1904, Nr. 46, S. 1415), welcher sich folgendermaßen äußert: „Ich kann Verletzungen der Zervikalschleimhaut nicht als Kunstfehler betrachten, wohl aber muß ich es als einen Kunstfehler betrachten, wenn man mit dem Hegarschen Stifte den Uterusfundus perforiert. Es ist viel sicherer, wenn man sich an dem Hegarstifte eine Marke macht oder an demselben ein Drainrohr befestigt, man ist dann vor einer Perforation gesichert.“

Daß man jedoch auch da nicht ganz sicher ist, mag folgender Fall illustrieren:

Im September 1906 sollte ich im Privathause einer Mehrgebärenden eine Abrasia mucosae wegen langdauernder Blutungen (ca. 5 Wochen post abortum) vornehmen. Aus Vorsicht hatte ich an den Stiften, nach Chrobaks Vorschrift, Drainmarken angebracht. Die Zervix war gut dehnbar und so ging es leicht bis Nr. 12; als ich jedoch

letzteren Stift einführen wollte, konnte derselbe den in momentanem (vorübergehendem) spastischen Kontraktionszustand befindlichen inneren Muttermund nicht passieren. Ich zog deshalb den Stift zurück, um ihn nach einer Weile von neuem vorsichtig einzuführen, als er plötzlich durch die verengte Stelle hindurchrutschte, und da der äußere Muttermund bedeutend weiter war, ging auch ein großer Teil des mit Drain bedeckten Stiftes durch, so daß ich im ersten Moment an eine Perforation dachte; ich unterbrach nun sofort sämtliche Manipulationen, verordnete Bettruhe und Opium. Zum Glück war keine Perforation vorhanden, doch war der Fall ein Beweis für mich, daß auf Drainmarken kein sicherer Verlaß ist, da der Drain trotz größter Vorsicht bei plötzlichem Durchrutschen des Stiftes sich umbiegen oder auch sich verschieben kann, und es wäre daher ratsamer, die Marken an den Hegarstiften aus einem Stück als senkrecht zum Verlauf des Stiftes angebrachte Scheibe zu konstruieren.

Die meisten Gynaekologen wenden jetzt eine Kombination beider erwähnten Methoden an, und zwar die von E. Fränkel (Allgem. Therapie d. Krankh. d. weibl. Geschlechtsorgane, 1899, S. 553) im Jahre 1881 angegebene kombinierte Bougie-Quellstift-Dilatationsmethode, welche folgendermaßen lautet: „Man erweitert zunächst mit Bougies bis Nr. 8, legt dann den dickstmöglichen Laminariastift — gewöhnlich entspricht der dickste erhältliche Laminariastift dem Hegarschen Nr. 8 — auf 12—14 Stunden ein und versucht nach dessen Entfernung, meist in Narkose die Einführung des Fingers in die Uterushöhle. Ist die erzielte Erweiterung dafür noch nicht ausreichend, so schließt man sofort die weitere Bougiedilatation bis zu den höchsten nötigen Graden an, die jetzt bei der durch 24stündiges Liegen des Quellstiftes erzielten Erweichung und Dilatabilität der Gewebe ohne erhebliche Verletzungen der Gewebe gelingt.

Diese kombinierte Erweiterungsmethode ist auch in Fällen von septischem Abort, wo die rationelle Therapie in der raschen Entfernung der verjauchten Massen mit nachfolgender Dilatation des Uterus besteht, die prompteste und unschädlich wirksamste.“

Was diesen letzteren Punkt jedoch anlangt, so glaube ich, daß die Methode gerade für den septischen Abort weniger paßt, da sie, wie Verfasser selber zugibt, Narkose erfordert, dann zu lange dauert und zu viel Eingriffe erheischt, was doch bei septischen Erscheinungen nicht ganz gleichgültig sein dürfte.

In allen anderen Fällen, wo keine Eile nottut, ist die kombinierte Methode sonst sehr brauchbar.

Von den anderen Erweiterungsmethoden, die sich heutzutage noch einer gewissen Beliebtheit erfreuen, sei nur noch die von Vulliet und Landau angegebene systematische, täglich zu wiederholende Erweiterung durch Tamponade der Zervix und des unteren Uterinsegmentes mit Jodoformgaze angeführt. Es sei jedoch hier gleich erwähnt, daß die Methode sich nur für nicht dringende Fälle eignet, da sie sehr langsam wirkt, außerdem haftet ihr noch der Nachteil an, daß durch täglich zu wiederholendes Wechseln der Gazestreifen die Infektionsgefahr gesteigert und man oft durch das Fieber gezwungen wird, unter viel ungünstigeren Verhältnissen die akute Ausräumung vorzunehmen. Diese Methode eignet sich nach Skutsch (Behandlung der chronischen Endometritis, Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn., 1892, Bd. IV, S. 305) mehr zur dauernden Kanalisation des Uterus und gleichzeitigen therapeutischen Zwecken, wie zum Beispiel zur Blutstillung, Spülungen etc.

Ich muß gestehen, daß ich von der Gazedilatation keine nennenswerte Erweiterung erzielen konnte, höchstens kann ich das Verfahren infolge seiner das Gewebe er-

weichenden, aufquellenden Wirkung als ein zur nachfolgenden mechanischen Erweiterung (so wie die Quellmeißel) vorbereitendes nennen.

Ich habe nun seit längerer Zeit — da mich die hier erwähnten Methoden nicht befriedigen konnten — Versuche mit dem dreiarmigen Dilatator von Sims angestellt und muß gestehen, daß bei vorsichtiger, sehr langsamer Erweiterung in allen Fällen, in welchen eine dringende Indikation (septischer Abortus, heftige Metrorrhagien etc.) zur sofortigen Ausräumung vorhanden war, das Instrument Vorzügliches geleistet hat. Doch darf der Dilatator von Sims nur bei entsprechender vollständiger Anästhesierung der Zervix und des unteren Uterinsegmentes angewendet werden; es ist dies ein Moment, auf das ich den größten Nachdruck lege; dann läßt sich aber auch die Zervix spielend leicht entfalten, ohne daß bei Nachuntersuchungen mit dem Finger irgendwelche Risse der Schleimhaut zu konstatieren wären.

Zur Anästhesierung verwende ich eine 2—3%ige β -Eucainlösung, und zwar auf folgende Weise: Zuerst wird eine mit Watte armierte Playfairsonde in die sterile Eucainlösung getaucht und in die vorher genau desinfizierte (Sublimatauswischung) Zervix bis über den inneren Muttermund (auf 5 Minuten) eingeführt, hierauf werden 2—3 Teilstriche der genannten Lösung mittelst einer Intrauterinspritze nach Hoffmann (1 cm³ Inhalt) mit geriffelter, watteumwickelter Kanüle, welche ebenfalls bis über das Os internum eingeführt wird, sehr langsam eingespritzt. Die Lösung gelangt durch die mit mehreren Öffnungen versehene Kanüle in die aufgewickelte Watte, welche dicht dem Os uteri intern. anliegend dasselbe empfindungslos macht. Nach 5 Minuten wird die Spritze entfernt und der Dilatator eingeführt. Sollte sich beim Erweitern mittelst desselben der innere Muttermund noch nicht ganz unempfindlich zeigen — was man an der Schmerzäußerung von seiten der Patientin und am Widerstand beim Aufschrauben des Dilatators erkennt —, dann wird die gleiche Dosis abermals injiziert, so daß die Anästhesie dann eine vollkommene ist. Für gewöhnliche Verhältnisse genügt jedoch eine einmalige Dosis von 2—3 Teilstrichen der 2%igen Eucainlösung (2 Teilstriche der 2%igen Lösung = 0.004 Eucain).

Henrich (Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 15, S. 526) verwendet bei Dilatationen des Zervikalkanals eine 1%ige β -Eucainlösung, der etwas Kochsalz und eine Spur Adrenalin zugesetzt wird. Von der angegebenen Lösung werden 1—2 cm³ an verschiedenen Stellen in die Portio vaginalis — 1—1½ cm tief — eingespritzt, welche die Zervix unempfindlich machen, so daß die Dilatation ganz schmerzlos vor sich gehen soll.

Der Dilatator von Sims hat bekanntlich vor anderen starren Dilatatoren 1. diesen Vorteil, daß er dreiarmig ist, somit die Zervix nicht nach einer Richtung erweitert und darum weniger der Gefahr der Zerreißung ausgesetzt. 2. Außerdem besteht der Vorteil darin, daß er 5½ cm von der Spitze abwärts eine starre Marke trägt, welche das Instrument nicht tiefer dringen läßt, so daß Verletzungen des Fundus und der Uteruswände ganz ausgeschlossen sind. 3. Weiters ist der Umstand, daß die Branchen beim Öffnen des Instrumentes divergierend gegen die Spitze verlaufen, von nicht zu unterschätzender Bedeutung, da dadurch gerade der innere Muttermund am meisten dilatiert wird, was mit anderen Instrumenten nicht zu bezwecken ist. 4. Endlich hat der Simssche Dilatator vor allen Stiften den Vorteil, daß er an Ort und Stelle die ganze Zeit hindurch bis zur vollendeten Erweiterung unverrückbar liegen bleibt, während bei den starren Bougies der Nachteil vorhanden ist, daß durch das öftere Entfernen und Neueinführen von immer größeren Nummern die Zervix und namentlich der innere

Muttermund jedesmal in einen variablen Kontraktionszustand versetzt wird, was die Manipulationen sehr schmerzhaft macht und bedeutend verzögert.

Die Erweiterung führe ich folgendermaßen aus:

Nach genauer Anästhesierung der Zervix und Einstellen der Portio im Rinnenspekulum wird das Instrument bis zur Marke vorsichtig eingeführt, hierauf tritt die unten angebrachte Flügelschraube in Aktion. Damit das Instrument vorsichtig gehandhabt wird, werden in einer Minute bloß 2 Umdrehungen von 180° gemacht, so daß in ungefähr 20—30 Minuten 40—60 Drehungen stattfinden, welche genügen, um die Branchen bis zur Weite eines Fingers voneinander zu entfernen, so daß man jetzt entweder mit dem Finger oder auch mit einer größeren Kürette in das Cavum uteri bequem gelangen und vollständig freie Aktion im Innern haben kann. Wenn, wie eingangs erwähnt wurde, die Anästhesie eine vollständige ist und das Minimum von 20—30 Minuten eingehalten wird, geht die Dilatation spielend leicht vonstatten und man kann durch Nachuntersuchungen sich leicht überzeugen, daß die Zervix unbeschädigt ist. Die meisten Zerreißen des Kollums werden durch das allzuschnelle Aufschrauben des Instrumentes geschehen, auch wenn die Lokalanästhesie eine vollständige war; man muß eben der Zervix genügend Zeit lassen, sich an die Dehnung zu gewöhnen.

Ich habe bisnun in 31 Fällen Gelegenheit gehabt, den Simsschen Dilatator anzuwenden und muß sagen, daß mich keine andere Methode so sehr befriedigt hat wie diese, so daß ich diese Methode der Erweiterung — natürlich unter Wahrung der oben angeführten Grenzen und Indikationen — zur weiteren Nachprüfung empfehlen kann.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Die neuen Wiederholungs- und Fortbildungs-Lehrgänge für angestellte Hebammen an der Dresdner Königl. Frauenklinik und Hebammenlehranstalt.

Von Dr. Fritz Weindler, Frauenarzt in Dresden.

Es war am 12. Juli 1908, als die ersten neun älteren Hebammen zu einem Wiederholungs- und Fortbildungslehrgang in die Dresdner Königl. Frauenklinik eintraten. Ein volles Jahr ist mittlerweile in strenger Arbeit vorübergegangen. So sei mir denn heute, dem Leiter der Lehrkurse, ein kurzer, prüfender Rückblick auf das Vergangene gestattet.

Bekanntlich ist aller Anfang schwer! Auch hier war es für Lehrer und Einberufene kein leichtes, mit der neuen Verordnung (vom 6. Mai 1908) fürs erste in Güte sich abzufinden und in dieselbe mit kräftiger Hand sich hineinzuarbeiten.

Die überwiegende Mehrzahl der Hebammen konnte sich zunächst von dem Nutzen einer derartigen plötzlichen Neuerung nicht recht überzeugen und empfand diese als eine gewisse, ungern getragene Last. Man betrachtete in der ersten Zeit die neuen Lehrgänge mit scheelen Augen, ja gar als eine scharfe und nutzlose Strafmaßregel — eine erklärliche Erscheinung, die aber in der Folgezeit gerade in das Gegenteil umschlug.

Den Hebammen des Landes mag zweifellos die ministerielle Verordnung zu überraschend gekommen sein, die dahin lautete, daß schon vom Juli 1908 ab sämtliche

angestellten Hebammen — und zwar jede alle 5 Jahre — an einem 14tägigen Wiederholungs- und Fortbildungslehrgang bei einer der beiden Lehranstalten des Landes teilzunehmen hätten. Dazu kam noch, daß zunächst für den Verdienstausschlag in der Praxis und für Reisekosten keine Entschädigung vorgesehen war; den Gemeinden wurde lediglich vom Königl. Ministerium anempfohlen, nach dieser Richtung hin Sorge zu tragen. Dies ist auch — allerdings erst in späterer Zeit — geschehen (1—2·50 Mk. für den Tag und Vergütung der Reisekosten).

Die Einberufung der Hebammen erfolgte durch die Leiter der beiden königl. Anstalten im Einvernehmen mit den Bezirksärzten, welche (schon 1905 mit wenig Ausnahmen die Notwendigkeit dieser Wiederholungslehrgänge betonend¹⁾ die Vertretung der betreffenden Kursteilnehmerinnen in ihrem Wirkungskreise zu regeln hatten.²⁾ Man mußte insbesondere darauf Rücksicht nehmen, eine möglichst geringe Entblößung der einzelnen Bezirke eintreten zu lassen und die einzuberufenden Hebammen derjenigen Anstalt zuzuweisen, die von ihrem Wohnorte am leichtesten erreichbar war.

Jedenfalls wurde den Wünschen einer großen Zahl von Hebammen betreffs Zuweisung an die eine oder andere Anstalt, wie besonders auch rücksichtlich der Zeit der Einberufung, soweit es angängig erschien, gern entsprochen — und dies erhöhte das Vertrauen zu den Kursen.

Überhaupt galt es von vornherein, die Zuziehung zu den Wiederholungslehrgängen unter keinen Umständen als eine Strafmaßregel erscheinen zu lassen, wie es leider von verschiedenen Seiten (z. B. von Schatz, Ekstein u. a. m.) in Vorschlag gebracht worden ist. Man möge doch stets als obersten Grundsatz gelten lassen, die Hebammen nicht zu schelten, sondern sie zu unterweisen!

Die Einberufenen sollten die Lehrgänge als eine Wohltat empfinden, als eine willkommenen Gelegenheit ansehen, ihre verlorenen Kenntnisse wieder aufzufrischen und sich über den Stand unserer stetig fortschreitenden Wissenschaft auf dem Laufenden zu halten. Sie sollten in jeder Unterrichtsstunde selbst herausfühlen, daß man gern und freudig ihnen wiederum das Wichtigste und Notwendigste aus dem interessanten und dabei für eine praktizierende Hebamme so verantwortungsreichen Gebiete der Geburtshilfe beizubringen bestrebt war.

Wollen wir fürs erste einmal die Frage beantworten:

Wie waren die Eindrücke der einberufenen Hebammen auf den Leiter der Lehrgänge?

Ich schicke hier voraus, daß bei der Gesamtzahl von etwa 2000 Hebammen im Königreich Sachsen nach obiger Verordnung in einem Jahre ungefähr 400 Hebammen zu den Lehrgängen heranzuziehen waren, so daß also auf eine Anstalt des Landes ungefähr 200 Teilnehmerinnen jährlich entfallen.

Genau waren es 189 Hebammen, die aus den Regierungsbezirken Dresden, Bautzen und Chemnitz (mit Ausnahme des Medizinalbezirkes Glauchau) an 22 Lehrgängen des vergangenen Jahres in der Dresdner Anstalt teilnahmen. Ich hatte somit durchschnittlich 9 Hebammen in jedem Lehrgang (zu 12 Unterrichtstagen) vor mir.

¹⁾ Vgl. die Verhandlungen der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens, Kiel, 13. Juni 1905.

²⁾ Ich schlage vor, an Stelle der älteren einzuberufenen Hebamme, wenn angängig, eine jüngere, aseptisch gut geschulte Hebamme als Vertreterin zu wählen, damit inzwischen auch das Publikum Kenntnis von den neuen aseptischen Maßregeln erhält.

Bemerkenswerterweise befanden sich unter der ganzen Schar der Teilnehmerinnen noch 24 (12%), die in der vorantiseptischen Zeit oder noch zu Beginn der antiseptischen Ära gelernt hatten. Also eine relativ recht stattliche Anzahl, die erst im Verlaufe ihrer eigenen Tätigkeit notdürftig die diesbezüglichen Kenntnisse sich aneignen mußten. Es waren zum Beispiel 6 Hebammen erschienen, die noch unter Geheimrat Grenser (1869 und 1870), und zwei, die unter Geheimrat Credé (1870) ausgebildet waren.

Bei ihrem Anblick überkam einem begreiflicherweise der sehnstüchtige Wunsch, sie so bald als möglich von ihrer schweren Amtsbürde befreit zu sehen und an ihre Stelle jüngere, aseptisch gut durchgebildete Hebammen zu setzen.

Es ist gewiß verständlich, daß besonders diese alten und ältesten Jahrgänge einen überaus ungünstigen Eindruck — vor allem was das Verständnis und die Gewissenhaftigkeit in der Desinfektion anlangte — machen mußten. Aber auch ein gut Teil der übrigen, ich muß dies hier unverhohlen aussprechen, gab diesen vorantiseptischen „Wehemüttern“ nicht viel nach. Es wurde einem in der Tat wehe ums Herz, wenn man aus jedem Worte, aus ihrer mangelnden Urteilsfähigkeit, ihrem schablonenmäßigen Handeln ersah, wie tief ihr geburtshilfliches Wissen und Können gesunken war. Von all dem mühsam Angelernten waren nur mehr dürftige Überreste zurückgeblieben, aber auch diese erschienen noch in allen Teilen morsch und verwittert! Ich übertreibe nicht, wenn ich von so mancher dick und stumpf gewordenen Teilnehmerin den Anschein gewann, als ob sie nur hergekommen sei, um sich ordentlich satt zu essen! Alles andere erschien ihnen zweifellos nebensächlicher Natur. Und was hätte eine jede bei dem großen Materiale der Anstalt profitieren können! Alte Mütterchen standen umher, schwach und gebrechlich, die nicht einmal imstande waren, bei den Visiten zu folgen — wäre es für diese nicht ratsamer gewesen, sie wären daheim geblieben?

Soll ich hier ausführlicher berichten, welcher Summe von unglaublichster Unwissenheit, alter Vorurteile und unausrottbaren Aberglaubens man tagtäglich in den Unterrichtsstunden begegnete? Einige Beispiele muß ich hier anführen, um zu beweisen, daß meine Ausführungen keineswegs übertrieben sind.

Was soll man zum Beispiel dazu sagen, daß über die Hälfte der Gesamtheit überhaupt keine Ahnung von den äußeren Untersuchungsmethoden hatte, die doch gerade an der Dresdner Schule so eifrig geübt und gepflegt werden? Sie untersuchten draußen in ihrer Tätigkeit — wenn nicht gerade das Kind bei ihrer Ankunft schon geboren war — stets innerlich und dabei war auch noch einer ganzen Reihe die prinzipielle Untersuchung in liegender Stellung der Frau etwas Neues.

Von einem wirklichen Verständnis der Desinfektion, ihrem inneren Zusammenhang mit der Übertragung von Ansteckungsstoffen und Auftreten von Kindbettfieber konnte nur bei ein paar wenigen die Rede sein.

Was soll man weiter dazu sagen, wenn eine jüngere Kursistin, die noch dazu längere Zeit als Anstaltshebamme tätig war, zu wiederholten Malen behauptete, im vierten Monat der Schwangerschaft stünde die Gebärmutter in Nabelhöhe? Die einfachsten Schwangerschaftsberechnungen konnten von der Mehrzahl der Hebammen nicht fehlerfrei ausgeführt werden. Eine richtige Vorstellung von Raum- und Gestaltsverhältnissen habe ich bei keiner gefunden.

Ja, man scheute sich nicht, mir zu berichten, wie man doch öfters einmal in der Praxis in Verlegenheit käme, zur Beschleunigung der Nachgeburtszeit ein bißchen (!) an der Nabelschnur zu ziehen. Das Tollste erlebte man in den Unterrichtsstunden an Schwangeren und bei den Phantomübungen! Man brauchte nur eine Frage an die

Kursistinnen zu richten und man erhielt prompt die Antwort zurück: „Das ist mir in meiner Tätigkeit noch nie vorgekommen!“

Es ist fast unglaublich, daß unter zirka 100 Untersucherinnen nur zwei die vorhandene Beckenendlage durch äußere Handgriffe als solche zu erkennen vermochten. Im ganzen habe ich drei jüngere Hebammen in den Kursen gesehen, die vorschriftsmäßig bei Beckenendlagen Arme und Kopf zu entwickeln verstanden. Eine Teilnehmerin gestand, bei Beckenendlagen noch nie ein lebendes Kind erzielt zu haben, da der Arzt gewöhnlich zu spät gekommen sei.

Wenn es nicht zu traurig wäre, so könnte man über folgende „weise“ Aussprüche, die aber so recht die absolute geistige Minderwertigkeit unserer „weisen Frauen“ beleuchten, beinahe lachen. Eine behäbige wendische Hebamme aus der guten alten Zeit, mit langen, schwarzumranderten Fingernägeln, meinte einmal ganz naiv: „ich habe das „Desenfenzieren“ nie recht vertragen können; seitdem ich aber meine immer aufgesprungenen Hände beim Untersuchen in Butter eintauche, sind sie viel glätter; ich wasche mich gleich früh ordentlich und da bin ich für den ganzen Tag fertig!“

Eine andere, in 40jähriger Berufsarbeit stumpf und gleichgültig gewordene Hebamme erzählte ebenfalls bei den praktischen Übungen in der Desinfektion der Hände: „Ja, das ist alles ganz gut und schön, was Sie sagen, aber draußen bei uns sieht's doch ganz anders aus! Meine Leute sind schon durch meine Vorgängerin in diesem Punkte (sie meinte die Reinigung) nie verwöhnt worden. Da ist jetzt eine neue, noch unerfahrene Hebamme im Orte, die wegen ihrer „komischen Eigenheiten“ (!) von den Leuten nicht gern genommen wird; ihr ist auch schon eine Wöchnerin gestorben. Die Leute haben sich so schön an mich gewöhnt, mir ist auch noch nichts passiert!“

Eine dritte redselige Wehemutter von altem Schrot und Korn zeigte mir ihre schwieligen, dickwulstigen und schmutzigen Hände mit der Bemerkung: „Sehen Sie nur, ich bringe meine Hände überhaupt nicht mehr reine; ich muß ja verhungern, wenn ich nicht ordentlich mit auf dem Felde arbeite. In meinem Orte ist auch den Leuten die viele Wäscherei nicht mal angenehm!“

Doch genug hiermit! Ich wollte nur mit wenig Strichen illustriert haben, wie schlimm es mit diesen schwachen Geistern bestellt ist, wie eng begrenzt ihr geistiger Horizont sich gestaltet. Ausdrücklich muß ich aber hier betonen, daß ich mit diesen meinen, den Tatsachen entsprechenden Ausführungen nie und nimmermehr einen Stein auf die im harten, verantwortungsreichen und kläglich besoldeten Dienste ergrauten Hebammen zu werfen beabsichtige; ich will hier durchaus nicht als Ankläger eines Standes erscheinen, dessen Aufgaben und Pflichten gewiß nicht zu den leichtesten gehören. Meine früheren Darlegungen über die Reform des sächsischen Hebammenwesens können dartun, daß ich stets für die Hebammen eingetreten bin. Man verüble mir auch den naheliegenden Vergleich nicht, wie es mit so manchem Arzt bestellt wäre, der noch in der vorantiseptischen Zeit seine Ausbildung genossen hätte. Und welcher Mensch würde nicht im Verlaufe der Zeit mehr oder weniger vielen Teilen seines Gebietes entfremdet?

Aber über den einen Gedanken kommt man eben nicht hinweg, daß diesen antiquierten und mit der Zeit nicht fortgeschrittenen Hebammen das Leben und die Gesundheit von nicht weniger als 94—95% aller gebärenden Frauen offiziell anvertraut wird. Das kann und darf nicht mehr geschehen!

Wie in den Lehrkursen, so hatte ich auch hier in den Wiederholungslehrgängen immer wieder das gleiche Empfinden, als ob sich heutzutage gerade die unwissendsten,

die am kümmerlichsten vorgebildeten Frauen den schweren Beruf einer Hebamme heraussuchen.

Wollte ich die geistigen Qualitäten aller 189 Kursteilnehmerinnen in Zensurgraden ausdrücken, so würde man:

35 (18%) als gut (zumeist jüngere Hebammen aus den Lehrkursen der achtziger Jahre),

98 (51%) als mittleren Ansprüchen noch genügend,

56 (29%) als absolut ungenügend

bezeichnen können — ein nichts weniger als erfreuliches und ermunterndes Resultat, das mit darauf zurückzuführen ist, daß gleich anfangs die ältesten Jahresklassen aus der vorantiseptischen Zeit einberufen wurden. Möge sich in den folgenden Wiederholungslehrgängen dieser ungünstige Prozentsatz günstiger gestalten! Das wird gewiß erreicht werden können, aber nur auf dem Wege einer energischen Verjüngung des ganzen Standes, einer Entfernung der unbrauchbaren und unfähigen Elemente aus ihrem stark gefährdeten Wirkungskreise. Vor allem halte ich die angeführten 56 Hebammen für absolut unbrauchbar in der Praxis, da sie in der Tat — geistig und körperlich — wandelnden Ruinen gleichen.

In kaum glaubhafter Weise sind aber gerade unter den vollkommen ungenügenden und bedenklichen Elementen eine ganze Reihe, die in ihrer Tätigkeit noch reichlich Beschäftigung und gutes Auskommen finden.

Auf eines muß ich aber in Kürze noch zu sprechen kommen — das sind die Hände! Doch was sage ich „Hände“? Diese plumpen, derben und dickwulstigen, tiefdurchfurchten Gebilde konnte man bei einer großen Anzahl kaum mehr als menschliche Hände bezeichnen — das waren rachitisch verkümmerte Knochenphalangen mit einer undurchdringlichen Lederhaut überzogen. An den Schrunden und offenen Wunden, an den hornigen Schwielen erkannte man, daß sie mehr mit der Axt und dem Spaten in Berührung gekommen waren, als mit Wasser und Seife. Mir blieb in den ersten Tagen eines jeden Kurses nichts anderes übrig, als eindringlichst aufzufordern, mit derartig ungepflegten Händen, vor allem mit diesen unsauberen Fingernägeln in einer Frauenklinik nicht herumzulaufen. Wie späterhin noch berichtet werden wird, fing ich die Lehrgänge mit einem jedesmaligen gründlichen „Scheuerfeste“ an.

Wer würde wohl glauben, daß solche Hände jemals vollkommen rein oder gar keimarm zu machen sind, daß solche Finger ungeschadet eine innere Untersuchung vornehmen können?

Man mag mir entgegen, was man will, wer diesen geradezu unglaublichen Zustand gesehen hat, der kann sich gegen die Benutzung der auskochbaren Gummihandschuhe auch für die Hebammenpraxis nicht mehr verschließen. Doch darüber später noch ein paar Worte.

Eine wirklich saubere, weiche und geschmeidige Hand habe ich mir in meinen „Beobachtungen“ nur fünfmal notiert, und zwar waren dies durchgehends Stadthebammen. Überhaupt darf ich jene 35 Teilnehmerinnen (zumeist Stadthebammen jüngeren Alters) nicht vergessen, die einen recht erfreulichen Eindruck machten. Nicht nur, daß sie die äußeren Untersuchungsmethoden gut beherrschten und im Theoretischen zur Zufriedenheit bestanden, sondern es war auch eine Freude, zu sehen, wie ihnen spielend leicht die Vorbereitungen zur Desinfektion von der Hand gingen, wie ihnen bereits die neuen antiseptischen Maßregeln in Fleisch und Blut übergegangen zu sein schienen. Man hatte das Gefühl, daß sie mit Interesse bei der Sache waren. Auch wurden die Belehrungen von der Gesamtheit mit großem Danke angenommen.

Und trotz alledem ist der Allgemeineindruck ein derartiger gewesen, daß man tatsächlich in gerechten Zweifel gerät, ob nicht diese Wiederholungskurse vollständig wirkungslos an der überwiegenden Mehrzahl dieser schwachen Geister vorüberziehen werden. Man wird doch nicht glauben wollen, solchen bildungsunfähigen Elementen in einem 12tägigen Wiederholungslehrgange die Antiseptik oder die äußeren Untersuchungsmethoden nur irgendwie beibringen zu können. Ich höre zu meinem größten Bedauern von dem poliklinischen Assistenten, von den Bezirksärzten, wie eben Entlassene draußen doch wiederum plan- und verständnislos nach der alten Schablone ihre Tätigkeit aufnehmen und in den alten Schlendrian zurückverfallen.

Ja, man fragt sich unwillkürlich, ob es sich wohl weiterhin verlohne, solange man noch immer auf schlechtem Untergrunde aufzubauen gezwungen ist, solange man so viel minderwertiges Material zu unterrichten hat, auf diese Wiederholungslehrgänge so viel Zeit und Mühe aufzuwenden? Diese Frage mag nach meinen Erfahrungen dahin beantwortet werden, daß ich allerdings den Wert dieser Lehrgänge bei dem jetzigen Hebammenmaterial recht gering anschlage, daß einzig und allein eine großzügige Reform, eine durchgreifende Hebung des ganzen Standes, wie sie zum Beispiel Brennecke in allen Einzelheiten ausgearbeitet hat, einmal bessere Erfolge aufzuweisen vermag. Bis wir aber dies erstrebenswerte Ziel, auf welches ich in der Arbeit „Aufgaben und Ziele unserer modernen Geburts- und Wochenbettshygiene“¹⁾ ausführlich eingegangen bin, erreicht haben werden, heißt es: Hinweg mit den alten ausgedienten „Wehemüttern“ und unverzagt weiterarbeiten! Ein Körnchen muß doch einmal auf fruchtbaren Boden fallen.

Nach welchem Plane soll nun unsere Weiterarbeit erfolgen oder anders ausgedrückt:

Wie sind die Wiederholungslehrgänge mit Vorteil für die Teilnehmerinnen zu gestalten?

Mir erging es wie anderen: angesichts dieser wenig erfreulichen Eindrücke weiß man nicht recht, womit zuerst beginnen! Jedenfalls ist jenen unbedingt Recht zu geben, die unverhohlen ausgesprochen haben²⁾, daß es für den Lehrer einer enormen körperlichen und geistigen Arbeit bedarf, um in der kurzen Zeit eines Lehrganges das Ziel zu erreichen, das man sich gesetzt hat. Soll die Arbeit nur einigermaßen auf fruchtbaren Boden fallen, so heißt es zu allererst in denkbar einfachster und verständlichster Weise an der Hand praktischer Übungen die Teilnehmerinnen wiederum mit den antiseptischen und aseptischen Maßnahmen vertraut zu machen. Es soll in der Hauptsache ein praktischer Wiederholungskursus sein, der nur das in der Geburtshilfe wirklich Erprobte und Bewährte bringen darf. Gerade die praktischen Übungen bieten die beste Gelegenheit, ein Urteil über die Brauchbarkeit der Hebammen zu gewinnen und belehrend auf sie einzuwirken. Man wird sich angelegen sein lassen, nur das unumgänglich Notwendige zu lehren — und dies dafür um so gründlicher!

Neben diesem praktischen Unterricht ist selbstverständlich als Ergänzung eine gründliche theoretische Unterweisung vonnöten, die unter ausgiebiger Benutzung

¹⁾ Vgl. Zeitschrift für das gesamte deutsche, österreichische und schweizerische Hebammenwesen, Bd. I.

²⁾ Ich beziehe mich hier besonders auf die großen Erfahrungen Prof. Walthers in Gießen über die schon seit 1891 in Hessen eingerichteten Wiederholungskurse. Seinen wertvollen Darlegungen stimme ich in jedem Punkte bei.

von Abbildungen, Präparaten, Moulagen, epidiaskopischen Darstellungen großen Nutzen stiften kann.

In Kürze mag einmal hier der Weg unserer Wiederholungslehrgänge mit Hinzufügen einiger Verbesserungsvorschläge skizziert werden. Es sei gleich hier erwähnt, daß es für die weiteren Kurse notwendig werden wird, zur Bewältigung der Arbeit eine Hilfskraft mehr heranzuziehen (und zwar den I. Assistenten der Anstalt).

A. Praktischer Unterricht.

I. Praktische Übungen in der Desinfektion der Hände.

Gleich in den Frühstunden der ersten drei Tage beginne ich selbst mit diesem wichtigsten Punkt im Lehrplane eines Wiederholungslehrganges. Ausgehend von der Tatsache, daß die Tätigkeit einer Hebamme in der Praxis eine vorwiegend vorbeugende ist — also in der Fernhaltung und Vermeidung der Infektion besteht —, bespreche ich die Verhütung des Kindbettfiebers, jenes schlimmsten und gefürchtetsten Feindes der praktizierenden Hebammen, eines Feindes, der jahrein jahraus noch sieben- bis achttausend deutsche Frauen im Wochenbett dahinrafft.

Im Anschluß daran folgt in kurzen Zügen die Lehre von der Keimbeseitigung. Hier kam es mir vor allem darauf an, den Teilnehmerinnen die enorme, bisher unerreicht dastehende, keimtötende Kraft des Sublimats *ad oculos* zu demonstrieren, eines überaus giftigen Arzneimittels, das ihnen nach der neuen Verordnung vom 6. Mai 1908 in die Hände gegeben worden ist. Weitere Versuche an geeigneten Nährböden mußten den Hebammen aber auch vor Augen führen, wer sich von ihnen schlecht und wer sich gut desinfiziert hatte; sie sollten sich augenscheinlich davon überzeugen, wieviel Keime sich noch entwickeln, selbst wenn die Hände gründlichst gewaschen wurden. Eine Reihe ließ ich vorschriftsmäßig desinfizieren und daraufhin das Treppengeländer oder Türklinken berühren, um ihnen dann den gefährlichen „unsichtbaren Schmutz“ auf den Petrischalen wirklich zeigen zu können. Ich sah so mancher an, daß diese mit einer Unzahl von Giftpilzen überwucherten Glasplatten doch einen gewissen Eindruck hinterließen, und glaube wenigstens einem kleineren Teil der Hebammen eine gesicherte Vorstellung der in ihren ersten Anfängen dem Auge noch unsichtbaren Vorgänge gegeben zu haben. Mehrere Teilnehmerinnen erklärten mir auch, diese Schalen mit ihren unzähligen Pilzkeimen nie wieder vergessen zu können.

Mit diesen praktischen Versuchen wurde nicht nur ganz gehörig das Waschen und Desinfizieren von neuem geübt und gelernt, sondern ich konnte mich auch bei diesen „Scheuerfesten“ von dem Zustand der Hände genau überzeugen.

Ich füge hier nur noch die Bemerkung hinzu, daß das Sublimat von verschiedenen Hebammen nicht vertragen wurde und leicht zu Ekzem und vor allem zu Rhagadenbildung führte. Gerade die letztere unangenehme Begleiterscheinung dürfte manche veranlassen, sich überhaupt nicht mehr zu desinfizieren. Außerdem halte ich es für außerordentlich wichtig, angesichts der großen Verantwortlichkeit dem Strafgesetzbuch wie auch dem Haftpflichtgesetz gegenüber die Hebamme bei der freien Aufbewahrung und Verwendung der giftigen Sublimatpastillen in der Praxis genügend zu decken.

II. Schwangerschaftsuntersuchungen.

Hier bedarf es wohl keiner weiteren Begründung mehr, von welcher weittragenden Bedeutung die äußeren Untersuchungsmethoden Schwangerer und Gebärender sind, die

leider und besonders von den älteren Hebammen vollständig unterschätzt werden; die meisten erblicken gerade in der inneren Untersuchung ihre Hauptstärke.

Neben dem gehörigen Eindrillen der Desinfektionsmaßregeln halte ich die gründliche Erlernung der äußeren Untersuchungsmethoden für die Hauptarbeit in den Wiederholungskursen. In den beiden Sonnabendvormittagsstunden habe ich es mir besonders angelegen sein lassen, die vier bekannten und bewährten Handgriffe von den Teilnehmerinnen bis ins Kleinste genau ausführen zu lassen beziehungsweise gehörig wieder einzuüben. Mit allem Nachdruck mußte verlangt werden, daß die innere Untersuchung in der Praxis auf das äußerste Minimum beschränkt bleibe mit Hinzufügung des Satzes, daß mit einer einmaligen inneren Untersuchung eine Frau tödlich krank gemacht werden kann.

In diesen Stunden war ferner die beste Gelegenheit, auf den großen Wert einer eingehenden Besichtigung und Abtastung des lebenden Körpers hinzuweisen, insonderheit auf die Erkenntnis eines engen Beckens an der Lebenden.

Es wäre in der Tat recht wünschenswert, wenn hier wenigstens noch vier weitere Untersuchungsstunden für die ganz aus der Übung gekommenen Hebammen in Zukunft angesetzt würden, um sie in dieser wichtigen Untersuchungsmethode noch mehr zu befestigen und ihnen volles Zutrauen zu derselben zu verschaffen.

Wie die Dinge aber in der Praxis liegen, kann selbstverständlich die innere Untersuchung Gebärender nicht ganz entbehrt werden. Deshalb war auch vorgesehen, daß jede Kursistin unter Aufsicht und Anleitung des Saalassistenten einmal vorschriftsmäßig innerlich untersuchte und hierauf die Geburtsbeobachtung und Leitung der betreffenden Gebärenden bis zu ihrer Verlegung auf die Wochenstation vollständig übernahm. Aus der seltenen Hinzuziehung zur inneren Untersuchung sollten die Hebammen erkennen, wie wir in jedem Falle auf die äußere Untersuchung den Hauptwert legen.

An dieser Stelle kann ich meine Verwunderung nicht unterdrücken, daß man zurzeit die vaginale Untersuchung Gebärender durch die per rectum zu ersetzen gesonnen ist. Welch eine unheilvolle Verirrung, wollte man diese überdies vollkommen unzulängliche Untersuchungsmethode auch in die Hebammenpraxis einführen! Hieße das nicht alle Lehren geradezu auf den Kopf stellen, eine heillose Verwirrung unter den Hebammen anrichten, denen wir doch tagtäglich bis zum Überdruß die Enthaltung von allen infektiösen Dingen vorpredigen? Mir erschien es schon bedenklich, wenn bisher im sächsischen Hebammenlehrbuch geschrieben stand, daß zuweilen sehr harter Kot mittelst eines in den Mastdarm eingeschobenen, gut eingefetteten Fingers vorsichtig herausgeholt werden mußte, ein Passus, den ich jedesmal absichtlich übergang.

An Stelle dieser mir unfaßbaren, vollkommen über das Ziel hinausschießenden Bestrebung, würde es sicherlich viel notwendiger sein, in den Kursen mit auskochbaren, nahtlosen Gummihandschuhen innerlich untersuchen zu lassen, wie dies an anderen Anstalten bereits der Fall ist. Mögen Theoretiker dieser Maßnahme vielleicht mit einem gewissen Achselzucken begegnen — das würde nur beweisen, daß sie sich nicht selbst von diesem unglaublichen Zustande der Hände unserer alten Hebammen überzeugt haben. Wollen wir doch froh sein, daß unsere moderne Technik schon jetzt Handschuhe herzustellen vermag, die 30—40mal ohne Nachteil minutenlang auskochbar sind, die, am unteren stärkeren Ende angefaßt, bis in die Fingerspitzen hinein vollständig anzuziehen sind, ohne daß man die Finger berührt. Ich kenne nur einen Nachteil dieser Handschuhe, und das sind die Kosten, die aber gegenüber den großen Vorteilen gar nicht in Betracht kommen sollten.

III. Phantomübungen.

Die leider nur einmal in jeder Woche von mir angestellten Übungen am Phantom verfolgten den Zweck, die Teilnehmerinnen wieder in der Erkenntnis regelrechter und regelwidriger Kindeslagen sowie in der Lösung der Arme und Entwicklung des Kopfes bei Beckenendlagen einzuüben.

Um nicht ermüdend zu wirken, mußte in schneller Reihenfolge jede einzelne Kursistin vorgenommen und hierbei der vorliegende Fall kurz und erschöpfend besprochen werden; die Annahme besonderer plötzlicher Ereignisse (wie z. B. Eklampsie, Blutungen und vorliegender Fruchtkuchen, Vorfall der Nabelschnur oder kleiner Teile, drohende Gebärmutterzerreißung etc.) kann hier mit Vorteil in Berücksichtigung gezogen werden. Vor allem legte ich bei Besprechung der aus der Praxis gegriffenen Fälle großen Wert auf das Verhalten der Hebamme bis zur Ankunft des Arztes. Leider blieb für die Besprechung des Geburtsmechanismus in diesen Stunden nicht viel beziehungsweise gar keine Zeit übrig.

Dieser Phantomunterricht würde meiner Überzeugung nach viel größeren Nutzen stiften, wenn er regelmäßig jeden Tag in einer Nachmittagsstunde, und zwar von dem ersten Assistenten der Anstalt abgehalten würde; ich halte diese praktische Unterweisung für zu wichtig, als daß sie nur für zweimal während eines ganzen Wiederholungskurses stattfände.

Gleichsam als Ergänzung zu den praktischen Übungen wurden sowohl tägliche Wochenbetts- und Säuglingsvisiten eingeschaltet (Wochenstationsassistent) als auch Beobachtungen von allen regelwidrigen Geburtsfällen auf dem Gebärsaal, die darauf in Kürze zur Besprechung kamen. Weiterhin hatte jede Teilnehmerin eine Geburt unter Aufsicht des Saalassistenten vollständig zu leiten.

Gut durchführbar dürfte es sein, wenn bei dem großen Material noch praktische Übungen an Kreißenden wenigstens zweimal wöchentlich eingeschoben würden, um die Hebammen in der äußeren Abtastung des tiefer tretenden Kopfes sicher zu machen. Es könnte weiterhin nichts schaden, wenn sich die Teilnehmerinnen praktisch noch etwas mehr mit der Pflege der Neugeborenen beschäftigten (Nabelbehandlung, Anlegen, Milchezubereitung etc.); man könnte jeder Hebamme eine Wöchnerin mit Kind speziell zuteilen, um die sie sich während des Kurses zu kümmern hat.

B. Theoretischer Unterricht.

Wenn ich mich nunmehr zu dem theoretischen Unterricht wende, so bemerke ich gleich, daß niemals lange Vorträge über ein bestimmtes geburtshilfliches Thema gehalten wurden, sondern daß ich stets Anschauungsunterricht getrieben habe, der bekanntlich auch nicht durch die klarste und populärste theoretische Darstellung ersetzt werden kann.

Einige Beispiele mögen hier zur Erläuterung angeführt werden:

In leicht verständlicher Sprache wurden in einer Stunde im Zusammenhange die hauptsächlichsten leichteren und schwereren Wochenbettserkrankungen besprochen — aber unter Vorführung epidiaskopischer Bilder von Wöchnerinnenkurven. Hierbei war Gelegenheit gegeben, auf die Bedeutung des Pulses im Wochenbett eindringlichst hinzuweisen (Thrombose, Embolie!).

Wieder eine andere Stunde wurde dazu benutzt, im Zusammenhang über die Nachgeburtsleitung und Nachgeburtsstörungen zu sprechen — ein überaus wich-

tiges Kapitel — und dabei verschiedene Moulagen mit zurückgebliebenen Nachgeburtsresten demonstriert.

Unter Vorführung der verschiedensten Präparate von Blasenmolen, Extrauterin-gravidität, Placenta praevia, Uterusrupturen kamen wir an einem weiteren Tage auf die Blutungen Schwangerer und Gebärender zu sprechen und das Verhalten der Hebamme bei denselben. Man mußte zweckmäßig den Hebammen auch einmal zeigen, wie sie draußen im äußersten Notfalle eine sachgemäße Ausstopfung der Scheide mit keimfreiem Material vorzunehmen haben. Nach allem, was ich in meiner Tätigkeit gesehen, ist ja im ganzen Leben nicht daran zu denken, daß in der Hebammenpraxis eine Tamponade einwandfrei ausgeführt wird. Wäre es nicht viel richtiger, wenn statt der keimfreien (?) Wattekugeln Jodoformgaze vorgeschrieben würde? Lieber vorher der schlechte Geruch als hinterher durch Fäulnis!

Nun folgte in der Sammlung der Anstalt eine Demonstration und Besprechung enger Becken mit besonderem Hinweis auf das Verhalten der Hebamme bei denselben.

Es wurde fernerhin nicht vergessen, in einer besonderen Stunde unter Verwendung der diesbezüglichen Moulagen und Präparate auf den Brustdrüsen- und Gebärmutterkrebs und daran anschließend auf die Geschlechtskrankheiten der Frauen einzugehen. Ich möchte hier nur erwähnen, daß die Anstalt auch für diese Erkrankungsformen über die bestgelungensten Moulagen verfügt, die auch für den Unterricht in den Wiederholungslehrgängen von größtem Werte sind. Bei diesen Demonstrationen konnte man beobachten, daß fast der Gesamtheit der Unterschied zwischen Lues und Gonorrhöe sehr ungenügend bekannt war. Besonderen Eindruck machten die Moulagen von Fingersyphilis, die sich Hebammen in der Praxis durch innere Untersuchung zugezogen hatten. Zufällig besuchten zwei Hebammen die Wiederholungskurse, denen beim Blasensprung infiziertes Fruchtwasser ins Auge kam und die daraufhinluetisch erkrankten.

Schließlich wurde eine freie Stunde noch dazu benutzt, über die Pflege frühzeitig geborener Kinder (Wärmeschränke), die Erkrankung von Neugeborenen (Moulagen von gesunden und kranken Kinderstühlen) und die Bedeutung der Brusternährung in gemeinverständlicher Weise vorzutragen.

Ich bin mir bewußt, vielleicht noch so manches wichtige Kapitel (z. B. soziale Fragen aus dem Hebammenberuf, kollegiale Pflichten etc.) bei der Kürze der Zeit in unvollkommener Weise behandelt beziehungsweise vollständig unbeobachtet gelassen zu haben; ich hoffe aber, sobald für die folgenden Wiederholungslehrgänge eine Kraft mehr herangezogen wird, daß der Gewinn für die Teilnehmerinnen ein bedeutenderer sein wird. In diesen 12 Unterrichtstagen muß tatsächlich viel Arbeit zusammengedrängt werden, mindestens 3—4 Unterrichtsstunden werden täglich erforderlich sein. Am Schlusse eines jeden Kurses könnte mit Vorteil ein kurzes Examen abgehalten werden mit Zensierung der Leistungen; der Lehrer führt eine genaue „Qualifikationsliste“, welche die Dienstbrauchbarkeit beziehungsweise die Namen derjenigen vermerkt, die abgedankt werden müssen. Es wird vielleicht nicht lange dauern und wir können in einem vierjährigen Turnus den Hebammen nachhaltigere Gelegenheit zur Fortbildung geben, da doch die Zahl der alljährlich Einberufenen von Jahr zu Jahr etwas abnimmt.

Zum Schlusse meiner Ausführungen möchte ich nochmals kurz zusammenfassend hervorgehoben haben, daß auch in Zukunft auf die praktische Unterweisung der Teilnehmerinnen der Hauptwert zu legen ist, da ja ohnehin in ihren Lehrbüchern

theoretische Kenntnisse niedergelegt sind. Hierzu gehört aber viel Zeit, gute Kräfte und last not least — bei dieser minderen Qualität der Repetierenden — eine gehörige Maximaldosis von Lehrfreudigkeit!

Sollen in den folgenden Jahren die Kurse für die Entwicklung und Fortbildung des Hebammenwesens wirklich Vorteile bieten, so muß unter allen Umständen auf eine ganz energische Verjüngung des Standes hingearbeitet werden. Die alten, im Laufe von 30—40 langen Jahren dürr oder gar faulig gewordenen Äste am Baume müssen ohne Verzug abgesägt werden, um weiteres Unheil zu verhüten.

Eine gute Frucht hatten bereits die vergangenen Lehrkurse gezeitigt, daß eine ganze Reihe Altersschwacher freiwillig ihre Amtsbürde niederlegte, um ja nicht erst die Unbequemlichkeiten eines 12tägigen Kurses mit durchmachen zu müssen — ein Erfolg, der in den betreffenden Fällen offenbar noch besser war als der eines Wiederholungslehrganges selber sein konnte. Möchten diesem guten Beispiele noch recht viele nachfolgen! In dem vergangenen Jahre hätte in unseren Kursen nicht nur das eine alte und wacklige Wehemütterchen fortgeschickt werden sollen, sondern es hätte ganz ruhig noch ein Dutzend unschädlich gemacht werden können! Es warten ja so viele jüngere, brauchbare Kräfte vergeblich von Jahr zu Jahr auf Anstellung, um die es einem wirklich bange werden könnte, wenn sie noch länger ihrem erlernten Berufe entzogen würden. Wie sollen diese dann nach einem 12tägigen Kursus in der Lehranstalt so weit gebracht werden, um ihnen mit gutem Gewissen draußen in der Praxis Mutter und Kind zu überlassen? Hier wird nur eine verlängerte Lernzeit Abhilfe schaffen, die im Einzelfalle soweit auszudehnen ist, bis das unbedingt notwendige Maß von Wissen und vor allem praktischen Können erreicht ist.

Sollen diese unsere Wiederholungslehrgänge etwas mehr sein als bloße „Einpaupkurse“, so müssen uns schon in den nächsten Lehrkursen bei weitem besser vorgebildete Elemente zugehen.¹⁾ Dann erst wird es unzweifelhaft mehr Vorteil bieten, die Hebammen durch Wiederholungslehrgänge in steter Bereitschaft in wissenschaftlichem Sinne zu erhalten, als jetzt, wo wir so viel bildungsunfähiges Material besitzen.

Hoffen wir, daß es recht bald besser werden möge!

¹⁾ Die Dresdner Hebammenlehranstalt ist bereits seit längerer Zeit darauf bedacht, die Anforderungen an die Vorbildung der Aspirantinnen höher zu stellen. Hier möge nur erwähnt sein, daß auch der Prüfungsmodus für die Aufnahme seit 1. Januar 1909 ein anderer geworden ist, und zwar ließ ich zur Beurteilung der Fähigkeiten folgendes beantworten: 1. Mein Lebenslauf. 2. Wer ist das gegenwärtige Oberhaupt des Deutschen Reiches? Wer ist zurzeit das Staatsoberhaupt des Königreiches Sachsen? Welches ist der Stammesname unseres sächsischen Königshauses? Wie heißt die Hauptstadt des Königreiches Sachsen? An welchem Strome liegt die Hauptstadt des Königreiches Sachsen und in welches Meer ergießt sich derselbe? Nennen Sie die vier größten Städte Sachsens. Nennen Sie die Grenzen Sachsens. Wieviel Erdteile gibt es? Auf welchem wohnen wir? Wieviel Himmelsrichtungen gibt es? Nennen Sie dieselben. Was ist ein Thermometer? 3. Im Jahre 1899 wurden in der Königlichen Frauenklinik in Dresden 2087 Kinder geboren. Wieviel Geburten kommen auf einen Tag, wie viele auf eine Woche, wie viele auf einen Monat? Im Deutschen Reiche sterben durchschnittlich in einem Jahre 5250 Frauen an Kindbettfieber. Wieviel würde die Zahl betragen für 19 Jahre berechnet? Der Entdecker der Ursache des Kindbettfiebers J. Semmelweis starb 1865 in einem Alter von 47 Jahren; welches ist demnach sein Geburtsjahr?

Bücherbesprechungen.

E. Sciplades, Über die Behandlung der Geburten bei engen Becken. Berlin 1909, S. Karger.

Der erste Teil der umfangreichen Arbeit, von welcher eine Übersetzung schon vorher in ungarischer Sprache erschienen ist, umfaßt eine ausführliche Literaturübersicht über den Begriff, die Einteilungsgrade, Arten, Diagnostik und Therapie bei engem Becken mit besonderer Berücksichtigung der ungarischen Arbeiten und kommt zu dem Resümee, daß alle die angeführten Fragen noch keiner endgültigen Lösung zugeführt worden sind, da die in Betracht kommenden Faktoren zu großen Schwankungen unterworfen wären.

Im zweiten Teile wird das Material der II. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest von 10 Jahren bearbeitet. Unter 6877 Geburten während dieser Zeit verliefen 949, also 14%, bei engem Becken. Unter diesen wurden wiederum 76% spontan beendet. Es wird nun eine vergleichende Abschätzung der Geburtsprognose bei Erst- und Mehrgebärenden nach dem Alter der Frauen, nach den Arten und Graden der Beckenverengerung durchgeführt, wobei für letztere vier Abstufungen C. v. 10—8·5, 8·4—7, 6·9—6 und 5·9—∞ angenommen wird. Sciplades findet für Erst- und Mehrgebärende keine wesentlichen prognostischen Unterschiede in bezug auf Spontangeburt. Bei erstgradig verengten Becken verliefen fast zweimal so viel Geburten spontan als bei zweitgradig verengten. Die untere Grenze für die Spontangeburt eines Kindes mit wenigstens 34 cm Kopfumfang und wenigstens 3000 g Gewicht ist eine C. v. von 8 cm. Die beste Prognose für eine Spontangeburt gibt das platte Becken. In bezug auf die Prognose des Wochenbettes und die Mortalität findet er ebenfalls bei Primi- und Pluriparis nach Spontangeburt keine Unterschiede.

Bei Betrachtung der operativen Geburten kommt Verfasser zu dem Schlusse, daß die operative Beendigung der Geburt, was die Anzahl und Schwere der Verletzungen an Heilungschancen, die Beschaffenheit und Dauer des Wochenbettverlaufes und die Mortalitätsstatistik anlangt, sich ungünstiger gestaltet für Primiparae als für Pluriparae. Er resümiert aus den vergleichenden Ausführungen die Zweckmäßigkeit, die Geburt bei engem Becken exspektativ zu behandeln und womöglich einem spontanen Verlaufe zu überlassen. Die Resultate der Geburten bei engem Becken für die Kinder bringen ihn sodann zu den Schlüssen, daß die operative Beendigung der Geburt die Prognose für das Kind auffallend ungünstig beeinflusst, daß bei Multiparis infolge des stärker entwickelten Kopfes die Geburt etwas häufiger mit zerstückelnder Operation und in einem Stadium beendet werden muß, in welchem der Kopf den Eingang noch nicht passiert hat, und daß die operative Beendigung der Geburt, wenn der Kopf noch über dem Eingange steht, für die Lebendgeburt des Kindes von bedeutend größerer Gefahr ist, als wenn die Geburt operativ zu einer Zeit beendet wird, in der der Kopf den Eingang bereits passiert hat.

Sciplades wendet sich sodann zur Besprechung der einzelnen Operationen bei engem Becken, von denen er als erste die prophylaktische Wendung zwar als eine berechnete Operation bei engem Becken auffaßt, von ihr jedoch sagt, daß die Gelegenheit zur Ausführung einer solchen Operation nur selten vorkomme, daß außerdem — nachdem die Hälfte der prophylaktisch gewendeten Kinder bei der Extraktion zugrunde gehe — die Kindesmortalität nicht einmal um 1% gegenüber der Spontangeburt verbessert würde. (Sie wird de facto bedeutend verschlechtert! Ref.)

Das Prochowniksche Verfahren empfiehlt Verfasser auf Grund zweier Fälle, die allerdings erst in einem relativ sehr späten Stadium zur Beobachtung respektive Behandlung kamen, während er von der Walcherschen Hängelage keine Vorteile sieht. Hingegen hält er die Hofmeiersche Impression bei Abwesenheit einer stärkeren Dehnung für ein nützliches Verfahren.

Zwischen Expression des Kindes und der Anwendung der Schulzange (Höhlen- oder Ausgangszange) gibt er ersterer den Vorzug (allerdings dürfte sie nicht allzu oft zum Ziele führen! Ref.)

Der hohen Zange, deren Anwendung bei engem Becken ja von der Budapester Schule eifrig vertreten wird, ist ein längerer Abschnitt gewidmet, welcher dahin resümiert wird, daß die Anwendung des Instrumentes — es wird das Tarniersche

Modell benutzt — dann am besten ist, wenn der Kopf mit seinem größten Umfange im Eingang bereits eingekeilt ist. Sie ist jedoch auch bei höher stehendem Kopfe zu versuchen. Sie soll nur bei normaler Haltung des Kopfes (ausgenommen Naegelsche Obliquität) in Anwendung gebracht werden und nie im Falle einer hochgradigen Dehnung des unteren Uterinsegmentes. Allerdings wird zugegeben, daß die hohe Zange bei Primiparis für die Mutter ein schwerer Eingriff ist, dessen Versuch noch dazu oft mißlingt und daß mit ihr nur eine geringe Zahl der Kinder zu retten ist. Bezüglich Form und Grad der Beckenverengung will Verfasser keine Normen zur Anwendung der hohen Zange aufgestellt wissen.

Die künstliche Frühgeburt hält Scipiades für eine berechtigte Operation wegen ihrer einfachen Technik (!) und da die Prognose für die Mütter hinsichtlich der Zahl der Verletzungen besser, als bei den an der Mutter in ihrem eigenen Interesse vollzogenen geburtshilflichen Operationen ist (?). Aus 51% nach künstlicher Frühgeburt lebend entlassenen Kindern folgert er, daß durch künstliche Frühgeburt die Hälfte der Kinder zu retten sei, welche, wenn sie ausgetragen worden wären, durch Perforation hätten geopfert werden müssen. (Ein Schluß, dem man nicht beistimmen kann! Ref.)

Bei Primiparis, wenn auch in geringerem Ausmaße, überhaupt eine künstliche Frühgeburt zu befürworten, wie es Verfasser tut, scheint nach den neueren Anschauungen auch nicht gerechtfertigt. (Hier ergibt sich auch eine Differenz in den Prozentzahlen, indem auf pag. 194 von 43%, auf pag. 210 von 45% Verbesserung der Kinderstatistik durch künstliche Frühgeburt gesprochen wird.)

Die Zahl der relativen Kaiserschnitte von 10 ist wohl zu klein, um in einer vergleichenden Statistik verwertet werden zu können. Für die Hebesteotomie stellt Verfasser schließlich auf Grund der Literaturerfahrung — er selbst verfügt nur über 3 Fälle — die untere Grenze mit 7 cm fest und glaubt sie für Erst- und Mehrgebärende in gleicher Weise anwendbar. Nach Durchsägung desjenigen Schambeines, welches an der Seite des Hinterhauptes liegt, soll die Geburt mittelst Wendung oder Zange beendet werden.

Wenn in dieser mit besonders großem Fleiße durchgeführten Arbeit auch mancher Punkt nicht mit den in neuester Zeit propagierten Grundsätzen der Therapie bei engem Becken übereinstimmt, so wird das Buch doch jedem, der sich mit dieser Frage beschäftigt, ein äußerst wertvolles Vergleichsmaterial liefern. Bürger.

Sammelreferate.

Physiologie der Geburt und Geburtsmechanismus.

Von Privatdozent Dr. Alfr. Labhardt, Basel.

Wasenius: **Experimentelle Untersuchungen über die Uteruskontraktionen bei der Geburt sowie über den Einfluß des Äthers und des Morphiums auf dieselben.** (Arch. f. Gynaek., 1908, Bd. 84, Heft 3.)

Seitz: **Über den Einfluß der Schwerkraft auf die Entstehung der Schädellagen.** (Arch. f. Gynaek., 1908, Bd. 86, Heft 1.)

Martin: **Das Verhalten der Blase während der Geburt.** (Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtshilfe u. Gynaek. zu Berlin. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., 1908, Bd. 63.)

Barbour: **On the frozen sections by Bumm and Blumreich. Is there a lower Uterine Segment?** (British Journ. of Obstetr. and Gynaek., 1908, I, pag. 249.)

Derselbe: **Das untere Uterinsegment.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., 1908, Bd. 62.)

Ahlfeld: **Der Einfluß des Brustumfanges des Neugeborenen auf Haltung und Lage des Kindes.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., 1908, Bd. 61.)

Schultze: **Lagerung der gebärenden Frau, Lendenbiegsamkeit und austreibende Kraft.** (Hegars Beiträge, 1908, Bd. 13.)

Samuel: **Über Erleichterung der Austrittsbewegung durch eine besondere Haltung der Gebärenden.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1908, pag. 233.)

Derselbe: **Über Dammschutz.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1908, S. 1247.)

Zu seinen Versuchen über Uteruskontraktionen bediente sich Wasenius des Westermarkschen Apparates. Es wurde der Druck in der Ebene des Beckeneinganges gemessen.

Zunächst erfolgen Messungen der Wehenpause, deren zeitliche Abgrenzung nicht immer ganz genau anzugeben ist. Als allgemeines Mittel der Pausendauer fand Wasenius 138·3 Sekunden. Sie ist meist am längsten im Anfang der Geburt, am kürzesten am Ende, jedoch wirken auch individuelle Verschiedenheiten mit.

Einen intraabdominellen Druck gibt es nicht. Was den intrauterinen Druck betrifft, so fand ihn Wasenius bei den einzelnen Frauen schwankend zwischen 20 und 40 mm Hg. Vor dem Blasensprung steigt der intrauterine Druck, um nach demselben unter den früheren Wert zu fallen, später nimmt er wieder etwas zu, erreicht aber den ursprünglichen Wert nicht mehr.

Die Wehenkurve ist am reinsten in der Eröffnungszeit. Sie zerfällt in ein Stadium incrementi, das durchschnittlich 35·2 Sekunden dauert, in eine Akme von durchschnittlich 10 Sekunden und ein Stadium decrementi von 52 Sekunden im Mittel. Im Gegensatz zu Schatz, Hensen, Pollailon findet Wasenius stets ein Plateau an der Kurve. Diese hat das bekannte Aussehen: der erst langsame, dann plötzlich steiler werdende (Beginn des Schmerzes) Anstieg; hierauf folgt das Plateau und schließlich der anfangs geradlinige Teil, dann ein gegen die Abscisse konvexer und zuletzt der fast geradlinige „Schwanz“. Außer diesem gewöhnlichen Kurventypus scheinen auch noch individuelle Verhältnisse der Kurve ein besonderes, bei jeder Geburt sich wiederholendes Aussehen zu geben. Springt die Blase auf der Höhe einer Wehe, so sinkt der Druck rasch; springt sie dagegen in der Wehenpause, so ist die folgende Wehe wie die früheren, nur daß nicht mehr die gleiche Höhe erreicht wird und daß der lange Schwanz verschwindet. Das unwillkürliche Pressen fängt meistens mit dem Verstreichen des Muttermundes und dem Herabdringen des Eies in die Scheide an, jedoch kommen davon auch Ausnahmen vor.

Was die Schmerzempfindung betrifft, so beginnt sie meist gleichzeitig mit der intrauterinen Drucksteigerung (seltener schon vorher) und erreicht mit der Akme der Kurve ihre größte Intensität. Sie ist am stärksten am Ende der Eröffnungszeit, wo die Kurve am höchsten geht.

Die Dauer der Wehen beträgt im Mittel 99·3 Sekunden, bei Weglassung der Doppelwehen 81 Sekunden (Schatz 60—90, Westermarck 68·7 Sekunden). Gegen das Ende der Eröffnung werden sie meist etwas länger, am Anfang der Austreibung kürzer und später wieder länger. Hier und da finden sich Abortivwehen oder auch Doppelwehen. Auf eine solche folgt meist eine längere Pause und oft eine Abortivwehe. Das Mittel des Wehendruckes (berechnet aus 363 Wehen aus 13 Geburten) beträgt 79·7 mm Hg. Innerhalb der Eröffnungszeit nimmt der Wehendruck zu, wofür einige Beispiele aufgeführt werden, zum Beispiel zuerst 68·5 mm, zuletzt 83·0 mm.

Die Länge der Perioden (Wehe + Pause) berechnet Wasenius zu 3 Minuten 31 Sekunden im Mittel. Sie nehmen gewöhnlich mit fortschreitender Geburt ab.

Bezüglich der Nachgeburtswehen fand Wasenius, daß dieselben kräftiger sind als die Wehen in früheren Perioden der Entbindung.

Was die Bauchpresse betrifft, so nimmt, wie 5 Versuche gleichmäßig zeigen, ihre Kraft im Verlauf der Austreibungsperiode zu.

Von akzessorischen Drucksteigerungen rufen Hustenstöße kurze Drucksteigerung bis zu 280 mm hervor; die Kontraktion während des Erbrechens dauert länger. Respirationswellen werden ab und zu registriert, ebenso Pulszacken; die Pulsfrequenz ist am höchsten während des Stadium incrementi und nimmt während der Akme ab.

Auch Kindesbewegungen sind als steile Zacken in der Kurve zu erkennen.

Wasenius berichtet weiterhin über Versuche an ätherisierten Frauen; es zeigte sich, daß die Äthernarkosen keinen Einfluß auf den intrauterinen Druck haben; die Kurve behält ihre Form; die obstetrische Narkose setzt im Gegensatz zur tiefen die Wehendauer nicht herab, sie hat auch keinen Einfluß auf die Kontraktionskraft.

Was die Versuche mit Morphinum anbelangt, so verzögert 0·015 Mo. im Beginn der Eröffnungszeit die Geburt; die Pausen werden verlängert, die Wehen verkürzt, die Wirkung dauert 3—3½ Stunden. Wird das Morphinum am Ende der Eröffnung und während der Austreibung gegeben, so hat es keinen oder einen nur unbedeutenden Einfluß auf die Geburt. —

Seitz suchte den Einfluß zu bestimmen, den nach den meisten Lehrbüchern die Schwerkraft auf die Entstehung der Schädellagen ausübt. Die bisherigen Methoden sind unzulänglich; so die Bestimmung des Schwerpunktes (Kehrer, Puppel), dann das Untersinkenlassen von Föten in Wasser (Dubois, Simpson und Scanzoni), schließlich der Schwimmversuch von Duncan, der von G. Veit wiederholt wurde.

An letztere Methode knüpfte Seitz an. Zunächst stellte er fest, daß keine wesentliche Differenz besteht zwischen den Einstellungswinkeln des Fötus im Fruchtwasser und in einer Salzflüssigkeit von dem jeweils spezifischen Gewicht des Fötus, es dürfen also die Resultate der Schwimmversuche in dem jeweils dem Fötus spezifisch gleich schweren Medium ohne weiteres auf das Fruchtwasser übertragen werden.

Es wurden Versuche an 40 Föten von 22—52 cm Länge, die nicht geatmet hatten, angestellt, die also vor oder unter der Geburt abgestorben waren. Diese Föten wurden zuerst in gestreckter, dann in der künstlich hergestellten, gebeugten, intrauterinen Haltung in die Flüssigkeit gebracht. Nachher wurde das spezifische Gewicht des Gesamtkörpers, des Kopfes und Rumpfes gesondert und schließlich dasjenige der Kopfknochen und des Gehirns bestimmt.

Dabei zeigte sich, daß das spezifische Gewicht des ganzen Körpers innerhalb nur geringer Grenzen, das heißt zwischen 1038 und 1056, schwankt. Ebenso schwankt das spezifische Gewicht des Gehirnes nur wenig (zwischen 1023—1033). Dagegen nimmt mit dem Alter des Fötus das spezifische Gewicht der Schädelknochen wesentlich zu von der Mitte bis zum Ende der Schwangerschaft (1140—1430). Vergleicht man das spezifische Gewicht von Kopf und Rumpf, so zeigt sich, daß das erstere bei Kindern unter 40 cm kleiner ist als das letztere; bei Föten von 40—42·5 cm sind die Maße gleich: bei älteren endlich prävaliert das spezifische Gewicht des Kopfes. Damit im Einklang steht der Schwimmversuch, indem anfänglich der Steiß tiefer sinkt; Föten von 40—42·5 cm schwimmen horizontal; bei längeren endlich sinkt der Kopf um ein wenig tiefer.

So könnte man glauben, die Schwerkraft habe eine ausschlaggebende Bedeutung. Dem ist nicht so; denn einerseits ist das Übergewicht des Kopfes nur sehr gering und andererseits stellt sich demselben eine andere Kraft entgegen, der Tonus und die Kontraktionen der Uteruswand.

Daß tatsächlich nicht die Schwerkraft das ausschlaggebende ist, dafür spricht der Umstand, daß schon früh, das heißt schon zu einer Zeit, wo das Steißende an Gewicht

noch prävaliert, die Schädellagen schon häufiger sind als die Kopflagen. Es müssen also andere Faktoren für das Überwiegen der Kopflagen verantwortlich sein; und das ist die Form des Uterus und die Gestalt des Kindes; durch die sich kontrahierende Uteruswand wird das Kind gezwungen, sich in Längslage zu stellen.

Bei Formanomalien des Uteruskavum und Mißbildungen des Kindes fallen die erwähnten Faktoren weg und es wird die Kopflage seltener. Dabei besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen frischtoten und mazerierten Früchten.

Was die Stellung der Frucht anbetrifft, so ist auch sie nicht durch den Einfluß der Schwerkraft bestimmt, sondern durch die Lateraltorsion des Uterus. —

Nach Martin ist als bekannt vorauszusetzen, daß die Blase unter der Geburt seitlich ausweicht und daß auch das Trigonum und der obere Teil der Harnröhre an der Verschiebung teilnehmen, wie beim Katheterismus deutlich zu konstatieren ist.

Martin hat es nun unternommen, diese Verschiebung der Harnblase bildlich darzustellen, dazu konnte das Zystoskop und die Röntgenaufnahme dienen. Zunächst aber wurde an den bekannten Gefrierschnitten durch Gebärende nachgewiesen, daß die Blase sich nach rechts verschiebt.

Was die Röntgenbilder anbelangt, so ist ihre Herstellung nicht ganz einfach wegen der Dicke der zu durchleuchtenden Schichten (Beckenknochen, kindlicher Kopf). Die Blase selbst wurde mit 100 cm³ Bismuthemulsion gefüllt; die Aufnahme sub partu geschah bisweilen unter Narkose, um Bewegungen bei den Wehen zu vermeiden. Unter 40 Aufnahmen unter der Geburt war die Blase nur einmal nach links verschoben, somit immer nach rechts (auch bei II. Schädellagen, selbst einmal bei Querlage). Da die Lage der Frucht für die Verschiebung also nicht maßgebend sein kann, so kann diese nur die Folge einer Drehung des Uterus um seine Längsachse sein. Eine Regelmäßigkeit im Grade der Verschiebung für die einzelnen Geburtsperioden besteht nicht, dieselbe hängt von der Größe des vorliegenden Teiles, der Menge des Fruchtwassers und der Dicke des die Blase umgebenden Gewebes ab.

Daß auch bei engem Becken die Blase sich nach rechts verschiebe, ist eine berechnete Annahme, die zwar nicht durch Röntgenaufnahmen, wohl aber durch einige Franksche Schnitte bestätigt wird. Auch spricht die Tatsache von stets linkseitigen Blasenscheidenfisteln nach schweren Geburten für die Verschiebung der Blase nach rechts, wobei eben die linke Kante sich hinter der Symphyse einstellte.

Diese Verschiebung nach rechts indiziert die Hebosteotomien auf der linken Seite.

In der Diskussion weist Hofbauer auf ein Abheben der Blase von der Symphyse bei Walcherscher Hängelage und empfiehlt daher diese für den Moment des Durchlegens der Säge bei Hebosteotomierten. Nagel meint, die physiologische Verlagerung des schwangeren Uterus nach rechts bedinge auch die entsprechende Verschiebung der Blase. —

In einem kleinen Aufsatz kommt Barbour auf die im Anschluß an den neuen Gefrierschnitt von Bumm und Blumreich gezogenen Schlüsse zurück, namentlich in bezug auf Vergleiche, welche die erwähnten Autoren zwischen ihrem und Barbours Gefrierschnitt zogen. Während Barbour bekanntlich ein Anhänger der Entstehung eines unteren Uterinsegmentes ist, haben Bumm und Blumreich an ihrem Präparate ein solches nicht nachweisen können. An Hand von Mikrophotogrammen und Messungen sucht Barbour zu beweisen, daß es sich in beiden Fällen nicht um gleiche Verhältnisse handelte und daß die beiden Objekte nicht ohne weiteres miteinander vergleichbar sind, auch daß die Möglichkeit des einen Befundes, wonach sich der Retrak-

tionswulst am inneren Muttermund bildete, nicht die Möglichkeit eines anderen im Sinne der Bildung eines unteren Uterinsegmentes ausschließt. —

Ahlfeld wies schon früher auf die Möglichkeit der Entstehung von Stirn- und Gesichtslagen hin, wenn entweder der Kopf oder der Thorax oder beide zusammen an Umfang abnorm zugenommen haben, bei relativ normaler Länge der Frucht. Bei solchen Früchten ergibt die doppelte intrauterine Fruchtachsenlänge eine größere Zahl als die Länge des ganzen Kindes.

Bei einer neuerlichen Beobachtung fand man das Kind in I. Beckenendlage mit einer Kopfsteißlänge von 31 cm. Da der Leibumfang 107 cm betrug und die Frau den Termin der letzten Kohabitation falsch (zu früh) angab, wurde eine Übertragung diagnostiziert. Dies traf nicht zu, die Geburt erfolgte leicht; das Kind war 53 cm lang. Es erklärte sich die abnorm intrauterine Länge der Fruchtachse durch eine besondere Größe des Kopfes und namentlich des Thorax. Bei vorangehendem Kopfe hätte hier eine Streckhaltung entstehen können.

Der große Leibumfang ließ sich durch die Größe und den kräftigen Bau der Patientin, durch die große Plazenta (900 g) und durch die abnorme Fruchtwassermenge erklären. —

Schultze empfiehlt gegenüber der in mancher Beziehung bequemen Seitenlagerung bei der Geburt die Rückenlage deswegen, weil er der Streckung der Lendenwirbelsäule besondere Vorteile zuschreibt. Die Kraftrichtung des Uterus und der Bauchpresse ist eine für Beckenboden und Damm um so günstigere, je schräger sie auf den Beckenboden auftrifft. Dies kommt durch Streckung der Wirbelsäule zustande, erstens durch die Abbiegung des Beckens gegenüber dem Rumpf, zweitens durch die Nötigung des Uterus, wirbelsäulenwärts zu fallen.

Wenn Bumm sagt, die Druckrichtung der austreibenden Kräfte werde durch die Lage der Frau nicht beeinflusst, so ist dieser Satz nicht haltbar, denn der Winkel, in dem die austreibende Kraft auf den Beckenboden auftrifft, kann durch Änderung der Lage verändert werden, er wird bei Streckung der Lendenwirbelsäule kleiner; dadurch wird an Kraft gespart.

Der Kopf bleibt häufig stecken, wenn er auf den Beckenboden gelangt, dort, wo der Weg in scharfer Biegung sich nach vorn wendet; die bisher guten Wehen werden nach und nach schlechter; in solchen Fällen sieht man häufig eine auffallende rasche Besserung, wenn man den Steiß im Vergleich zur Lendenwirbelsäule tiefer lagert, indem man diese letztere durch Polster stark streckt.

Die sagittale Biegsamkeit der Lendenwirbelsäule ist eine, wie Schultze schon früher nachwies, ziemlich bedeutende. Als Mittel der sagittalen Biegsamkeit am 3. Lendenwirbel bei 17 Frauen im gebärfähigen Alter berechnete Schultze 24° (Leichenversuche).

Auch Sellheim hat neuerdings die Rückenlage mit Streckstellung empfohlen, indem er nachweisen konnte, daß durch Verkleinerung des geraden Durchmessers des Ausgangs die Gebilde am Damm erschlaffen, indem sich ihre vorderen und hinteren Insertionsstellen nähern — was also zugunsten der Streckstellung ins Gewicht fällt. Umgekehrt tritt bei Beugung der Lendenwirbelsäule das Promontorium nach vorn durch eine Drehung des Kreuzbeins. Steißbein und Schambogen entfernen sich voneinander, wodurch die Weichteile am Damm gespannter und für den Durchtritt des Kindes ungünstiger werden. —

Samuel machte die Beobachtung, daß eine Frau, bei der eine Beckenausgangszange gemacht werden sollte, in dem Momente bei einer Wehe spontan gebär, als die

Beine im Hüftgelenk maximal flektiert waren; er hält die Stellung zum Pressen für besonders günstig und außerdem wird bei dieser Haltung der Beckenausgang weiter. Er empfiehlt die Methode bei Vorderhaupt-Gesichtslage, tiefem Querstand sowie bei im Ausgang verengten Becken.

In einer zweiten Mitteilung bespricht Samuel unter Bezug auf Schultze die Nachteile des gewöhnlich ausgeführten Dammschutzes. Einen besseren Ersatz sieht er in der Anwendung des Hinterdammgriffes in der Wehenpause; bei richtiger Ausführung desselben wird der Kopf stets mit seinem kleinsten Durchmesser austreten. Dazu empfiehlt Samuel noch, den Damm zu entlasten durch starke Flexion der Beine im Hüftgelenk. Während die eine Hand den Kopf am allzu schnellen Austreten verhindert, führt die andere den Hinterdammgriff aus. Das ganze geschieht am besten in Rückenlage, bei der die Genitalgegend ebenso übersichtlich ist wie bei der Seitenlage.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 12. Jänner 1909. Vorsitzender: Schauta. Schriftführer: Regnier.

Als Gast anwesend: Prof. G. Klein (München).

Schauta begrüßt Prof. Klein und erteilt ihm das Wort zu seinem Vortrag: Zur Geschichte der geburtshilflich-gynaekologischen Abbildung vom 9. bis 16. Jahrhundert.

Fischer zeigt im Anschluß hieran einige interessante Tafeln der Wiener Sammlung.

Sitzung vom 9. Februar 1909. Vorsitzender: Rosthorn. Schriftführer: Regnier.

I. J. Fabricius: Das Präparat, das ich Ihnen zeige, stammt von einer 41jährigen Patientin, welche seit mehreren Jahren an Schmerzen in der linken unteren Bauchgegend litt; dazu gesellten sich noch Unregelmäßigkeiten beim Stuhlgang. Patientin hatte nie geboren oder abortiert.

Bei der vaginalen Untersuchung war der Genitalbefund normal, nur links war rückwärts an der Beckenwand in der Höhe des Beckeneinganges ein kleinorangengroßer, wenig beweglicher Tumor tastbar. Die von mir am 7. April 1906 vorgenommene Laparotomie ergab normalen Befund des Uterus und der Adnexe, daß aber an jener Stelle, wo die Flexura sigmoidea ins Becken hinabsteigt, eine ziemlich harte Geschwulst dem Dickdarm aufsaß und von dessen Serosa überzogen wurde. Die Entfernung derselben gelang außerordentlich leicht. Nach Spaltung der Serosa ließ sich der Tumor leicht stumpf auslösen. Der Verlauf war normal und Patientin befindet sich seither wohl.

Die Untersuchung des mit einzelnen kleinen zystischen Hohlräumen durchsetzten Tumors ergab, daß derselbe aus Bindegewebe und glatten Muskelfasern besteht, es sich demnach um ein Fibromyom des Rektums handelt. Solche Fibromyome des Darmtrakts sind nicht häufig. Wir operierten vor vielen Jahren im Maria Theresien-Spital ein Myom des Magens von 5400 g Gewicht.

Das zweite Präparat stammt von einer 49jährigen Virgo, welche seit einigen Monaten das Anwachsen einer Geschwulst bemerkte. Diese hatte Urinbeschwerden und eine der Kranken unangenehme Absonderung zur Folge. Bei der Untersuchung fand sich vor der Vulva eine orangegroße Geschwulst, die Spitze, das heißt die nach abwärts gekehrte Seite des Tumors, sah wie die Portio aus, so daß man im ersten Moment den Eindruck hatte, der Uterus sei prolabierte. Bei der genauen Untersuchung zeigte sich, daß der Tumor direkt unter der Urethra saß und von hier offenbar den Ausgang nahm. Die untere Fläche der Urethralschleimhaut überzog zum Teil die vordere Wand der Geschwulst, der obere Rand des Orificium externum urethrae war sichelförmig über die Geschwulst gezogen. Die Auslösung der Geschwulst war sehr

leicht, indem nach Durchtrennung der Schleimhaut diese leicht herausging. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Myofibrom.

Ich habe bereits einige Myome der Vagina beobachtet und erst im vorigen Jahre in dieser Gesellschaft ein Präparat vorgestellt, wo neben einem großen Uterusmyom gleichzeitig unabhängig ein Myom der Scheide von mir entfernt wurde.

Das dritte Präparat stammt von einer 36jährigen Frau, welche Ende März 1907 im Diakonissenhaus wegen Schmerzen im Unterleib Aufnahme fand. Bei der Untersuchung fand ich den ziemlich kleinen Uterus anteflektiert, rechts vom Uterus einen faustgroßen, prall gespannten, links einen etwas kleineren härteren Tumor, welche beide bis zum Beckenboden reichten. Die von mir vorgenommene Laparotomie ergab, daß der rechts vom Uterus gelegene zystische Tumor ein Hydrosalpinx, der linke eine Tuboovarialzyste war. Die linke Tube fühlte sich hart an, so daß ich ein Papillom der Tube vermutete. Ich entfernte beiderseits die Adnexe und ließ den Uterus zurück. Am Uterus und an der Serosa der Eingeweide waren nirgends Knötchen sichtbar. Nach einem halben Jahre kam Patientin wieder, weil links neben dem Uterus ein walnußgroßer Knoten zu fühlen war, auch hatten sich Blutungen aus dem Uterus eingestellt. Bei der Laparotomie fand sich der linke Knoten vor und das ganze Peritoneum besetzt mit zahlreichen Metastasen. Obwohl ich bei der ersten Laparotomie scheinbar im Gesunden alles entfernt hatte, so folgte das Rezidiv sehr schnell. Ich habe bisher vier Tubenkarzinome operiert, aber alle sind nach relativ kurzer Zeit an Rezidiv gestorben.

Die von Prof. Ghon vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Präparates ergibt ein papilläres Karzinom der Tube.

Bei makroskopischer Besichtigung finden wir rechts eine große Hydrosalpinx, links eine Tuboovarialzyste, die Tube selbst ist kleinfingerdick und deren Schleimhaut in Zotten umgewandelt. Am abdominalen Ende der Tube ragen die Zotten frei in die Zyste des Ovariums. Ein ähnliches Präparat wurde von Orthmann kürzlich beschrieben.

Das vierte Präparat, das ich hier vorstelle, stammt von einer 49jährigen Patientin H. R., welche im Herbst 1903 in der Gegend der linken Bartholinischen Drüse eine Verhärtung bemerkte, diese nahm allmählich zu, so daß Patientin, die in Behandlung eines Arztes stand, sich entschloß, von ihm Ende Mai 1904 die verhärtete Drüse öffnen zu lassen. Die Geschwulst wurde zwar durch den Abfluß von Eiter und Schleim etwas kleiner, blieb aber weiter bestehen, so daß Patientin sich entschloß, im Diakonissenhaus sich operieren zu lassen. Bei der Aufnahme fand sich bei der sehr mageren Patientin, entsprechend der Lage der linken Bartholinischen Drüse, ein ungefähr 3 cm langer, noch nicht verheilter Schnitt, aus dem sich durch Druck auf die unter der normal aussehenden Schleimhaut befindliche walnußgroße Geschwulst jauchiger Eiter entleerte. Die Rektaluntersuchung ergab, daß das Rektum frei und darüber verschieblich war. Es konnte sich demnach nur um ein Neoplasma der Bartholinischen Drüse handeln.

Die am 23. Juli 1904 vorgenommene Operation bestand darin, daß der Tumor weit im gesunden Gewebe exstirpiert wurde. Beim Ablösen vom Rektum riß dieses in einer Länge von 5 cm ein; dieser sowie auch der durch Entfernung der Geschwulst entstandene Defekt wurde nach Möglichkeit vernäht. Durch Verunreinigung der Wunde hielt die Rektalnaht nicht; es bildete sich eine Fistel, mit der Patientin vorläufig entlassen wurde. Einige Monate später wurde diese durch Operation von mir geschlossen.

Am 21. Februar 1905 kam Patientin wieder, weil die beiderseits in der Leistengegend vorhandenen, ziemlich harten, großen Drüsen gewachsen waren, die auch entfernt werden mußten.

Ende Dezember 1905 kam Patientin wieder, weil in der alten Narbe in der Scheide ein Knoten auftrat, welcher in den letzten Wochen rapid wuchs. Bei der Aufnahme zeigte sich die Vulva klawig, links vom Perineum eine kleinapfelgroße bewegliche Geschwulst, welche sehr derb war, nicht schmerzhaft ist und als Karzinomrezidiv aufgefaßt werden mußte.

Die Geschwulst wurde am 21. Dezember weit im Gesunden exstirpiert. Am Durchschnitt zeigte sich diese gut abgegrenzt und in dieser mehrere Höhlen mit viscid-serösem Inhalte. Der Sphinkter ani externus mußte zum Teil mitentfernt werden, der

entstandene Defekt konnte nicht ganz geschlossen werden. Anfangs Jänner 1906 wurde Patientin gebessert entlassen.

18 Monate nachher kam Patientin wieder, weil sich links neben dem Poupart'schen Bande ein Tumor entwickelte, der der Patientin Schmerzen im linken Fuß verursachte. Der Befund am Genitale ergab, daß sowohl dort als auch beiderseits in der Leistengegend nirgends ein Rezidiv nachweisbar war. Die Operation bestand darin, daß ich am 3. Jänner 1906 die Bauchdecken parallel dem Poupart'schen Bande durchtrennte und von oben aus ohne Eröffnung des Peritoneums die längs den Gefäßen vorhandenen Drüsen entfernte. 14 Tage später wurde Patientin geheilt entlassen und befand sich bis vor kurzer Zeit wohl. Lokal war nirgends ein Rezidiv zu finden. Als mich vor einigen Wochen die Patientin wieder wegen Schmerzen aufsuchte, fand ich einen kleinen Tumor links hinten an der Beckenwand, offenbar eine Metastase im Beckenknochen.

Das Präparat stelle ich Ihnen vor, weil ein primäres Karzinom der Bartholinischen Drüse zu den großen Seltenheiten gehört. Am Präparat sehen Sie noch den Schnitt durch die Schleimhaut und Haut zur Eröffnung des Abszesses. Man sieht ungefähr 7 mm weit unter der normalen Schleimhaut die walnußgroße Drüse. In deren Zentrum sieht man einen Hohlraum, der mit Schleim und Eiter erfüllt war. Von normalem Drüsengewebe ist nichts zu finden, sondern überall dendritisch verzweigte Schläuche von mehrschichtig angeordneten Zellhaufen.

II. Schottländer demonstriert unter Zuhilfenahme von Lichtbildern (Photographien, mikroskopische Präparate) zwei karzinomatöse Uteri (Carcinoma colli, in einem Falle mit sekundärem Korpuskarzinom), bei welchem jeweils das linke Ligamentum rotundum eine deutlich gabelige Insertion aufweist. Vortragender ist unter Verwertung seiner Studien über Gebärmuttermißbildungen und die dabei wiederholt konstatierte abnorme Verlaufsrichtung des Gartnerganges um so eher geneigt, die Anomalie auf eine primäre, mit verspäteter und unregelmäßiger Rückbildung der gleichseitigen Urniere (Frankl) einhergehende Entwicklungsstörung zurückzuführen, als in beiden Fällen das rechte Ligament bedeutend höher und in einem anderen Verhältnis zum Tubenwinkel haftete und keinerlei Anhaltspunkte für eine sekundäre Störung zu finden waren.

Entsprechende Fälle scheinen in der Literatur nicht beschrieben zu sein. Auch in Bayers Fall (Zentralbl. f. pathol. Anatomie, 1908, pag. 177) liegen die Verhältnisse wesentlich anders.

Diskussion. Frankl: Zu den überaus interessanten Darlegungen des Herrn Schottländer möchte ich das Folgende bemerken. Ich kenne die Literatur über die Anomalien des runden Mutterbandes sehr genau, doch ist mir nicht bekannt, daß jemand eine derartige Insertion des Bandes beschrieben hat. Wohl aber sah ich ähnliches einst am Genitale eines graviden Affen, und zwar eines Affen der alten Welt. Prof. Bolk in Amsterdam hatte vor 8 Jahren die Güte, mir eine Reihe von Uteri gravidar Affen zu schicken, und da sah ich ein Objekt, das dem von Herrn Schottländer vorgestellten quoad Ligamentum teres auffallend glich. Es mag hier vielleicht ein Atavismus vorliegen, wie wir ja Atavismen in Form von Entwicklungsstörungen am Genitale nicht selten finden.

Ich möchte noch darauf hinweisen, daß das runde Mutterband am Ende der Gravidität aus seinem Bette sich erhebt und ein Mesenteriolium, eine freie Bauchfellduplikatur, gewinnt, wovon sich jedermann bei Kaiserschnittsoperationen überzeugen kann.

III. Rosthorn: Demonstration eines Präparates von destruierender Blasenmole.

Das Präparat, welches ich Ihnen mit Rücksicht auf seine Seltenheit heute zeigen möchte, stammt von einer 32jährigen Frau, die seit ihrem 28. Jahr verheiratet ist und im August 1907 eine normale Geburt spontan durchgemacht hat. Das Wochenbett verlief ohne Störung. Seit Juni 1908 war sie neuerlich schwanger geworden. Sie litt in den ersten Monaten dieser Schwangerschaft an häufigem Erbrechen und hochgradigen nervösen Störungen. Anfangs Oktober, also im 4. Monate der Schwangerschaft, traten sehr heftige Blutungen auf und ging eine Traubenmole spontan ab. Das anschließende Wochenbett wies keine Störung auf. 4 Wochen nach der Ausstoßung der Blasenmole trat neuerlich eine heftige Blutung ein, welche als Menstruation gedeutet

wurde, aber Tamponade notwendig machte. Eine dann sich anschließende blutige Ausscheidung von wechselnder Intensität, die bis anfangs Dezember andauerte, brachte den behandelnden Arzt, Dr. Lachs in Krakau, dazu, eine Abrasio vorzunehmen. Das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung führte zu keiner bestimmten Aussage. Seither stand die Blutung, aber statt einer Verkleinerung wurde eher eine Größenzunahme der Gebärmutter konstatiert und daher die Diagnose Chorionepitheliom gestellt.

Ich fand die Scheidenwandung auffallend stark aufgelockert, wie im graviden Zustande; ebenso die Portio vaginalis. Der äußere Muttermund stand weit offen, so daß er für den Finger bequem passierbar war. Das Corpus uteri war bedeutend vergrößert, über faustgroß, in seiner Konsistenz verschieden, stellenweise recht weich, anteflektiert, gut beweglich. Der Douglas frei. Bilateral fanden sich bewegliche Ovarialzysten von Orangengröße. Die Anämie des Individuums war recht bedeutend, doch war keine Kachexie vorhanden. Im Harn war kein Eiweiß nachweisbar.

Die am 13. Jänner von mir vorgenommene Probecurettagelieferte reichliche Massen von weißlicher Farbe und weicher Konsistenz, welche zunächst für Geschwulstmaterial angesehen werden mußten. Es wurde daher die Narkose zur sofortigen vaginalen Totalexstirpation benutzt, die sich leicht und glatt durchführen ließ, und bei welcher Gelegenheit auch die Ovarialzysten mitgenommen wurden. Ebenso glatte Heilung.

Die Stückchendiagnose ließ uns auffallenderweise ganz im Stich; es fand sich nur nekrotisches Material und Fibrin.

Das Präparat zeigt Ihnen den vergrößerten Uterus, dessen vordere Wand von zwei Tumormassen durchsetzt war, die sich als destruierende Blasenmole erkennen ließen, Zerstörung des Parenchyms und venöse Verschleppung, die Ovarialzysten zeigen Luteingewebe.

Sie erkennen im histologischen Bilde noch einzelne Zotten der Blasenmole, welche in die Muskulatur hineingewuchert sind.

Das Parenchym der Gebärmutter ist an dieser Stelle zur Zerstörung gebracht. Stellenweise haben Sie ganz das Bild des Chorionepithelioms.

Ein polypöser Körper, gegen das Lumen vorspringend, fehlt hier gänzlich. Andererseits fehlen die Zeichen der Malignität im Sinne Veits, indem die Geschwulst auf die Gebärmutter beschränkt geblieben ist. Die Entscheidung: Malignität oder Benignität, ist hier sowohl im klinischen als anatomischen Sinne schwer zu treffen. Bei der Betrachtung der Geschwulstknoten in der Gebärmutterwand muß man zu der Anschauung gelangen, daß es in diesem Falle berechtigt war, das ganze Organ zu entfernen. Eine Abrasio hätte hier keinerlei Erfolg zeitigen können. Die in der Literatur verzeichneten Todesfälle an Verblutung und an Peritonitis drängen trotz der mehrfach vertretenen Anschauung des benignen Charakters der destruierenden Blasenmole dazu, in solchen Fällen radikal vorzugehen. (Demonstration von Skioptikonbildern.)

Diskussion. Hitschmann: Die Bezeichnung „destruierende Blasenmole“ ist eine alte, sie stammt aus einer Zeit, wo wir vom Chorionepitheliom eigentlich noch nichts wußten. Ich will auf den Begriff der Malignität im allgemeinen nicht eingehen, aber vielleicht kommen wir der Sache auf andere Weise näher. Ich möchte in diesem Falle die Diagnose auf Blasenmole mit Umwandlung in ein Chorionepitheliom stellen. Sind wir über diese Diagnose einig, dann ist über die Malignität weiter nicht viel zu sprechen. An und für sich sind Blasenmolen in situ sehr, sehr selten, Blasenmolen in situ mit Umwandlung in ein Chorionepitheliom sind ungeheuer selten. Die Klinik Schauta verfügt über ein oder zwei ähnliche Präparate.

IV. F. Kermauner: Extraperitonealer Kaiserschnitt.

Zur Technik nur einige Bemerkungen. Beckenhochlagerung hat sich als nicht nötig erwiesen und wird jetzt vermieden. Die Schnittrichtung durch die Bauchdecken ist technisch gleichgültig; für verdächtige Fälle wird der Längsschnitt als die unkompliziertere Wunde vorgezogen. Die Blasenablösung geschah stets extraperitoneal; nur in einem der ersten Fälle ist sie nicht gelungen, weil die Blase median lag und das Vordringen dicht neben dem Urachus versucht worden war. Die weiteren Operationen lehrten, daß eine Bindegewebsplatte neben oder seitlich über der Blase durchtrennt werden muß, dann kommt man sofort auf die Umschlagsfalte. Die Ablösung des Peritoneums vom Uterus war stets leicht, ob Dehnung vorhanden war oder nicht. — In der Zervix medianer Längsschnitt. Nur einmal, bei Querlage und seitlich verzogener

Zervix, kam es zu stärkerer Blutung aus paravesikalen Venen mit gut zu übersehender Blutstillung. Sonst stets sehr leichtes Präparieren. Auch sonst ist das ganze Arbeiten sehr hübsch und bequem, ohne Hast, weil der Plazentarkreislauf nicht gefährdet ist.

Was vom Uterus von Peritoneum entblößt werden muß, gehört dem Korpus an. Wichtig ist, daß dasselbe wieder an Ort und Stelle fixiert wird, sonst kommt es eventuell zur Profixation des Uterus.

13 Fälle von engem Becken wurden so operiert, anfangs auch einige reine Fälle. Kurzer Bericht über diese 13 Fälle.

1. Nicht untersucht, glatter Verlauf.

2. In der Anstalt zweimal untersucht; Vereiterung der Hautwunde des Faszienschnittes. 4. bis 7. Tag Fieber.

3. In der Anstalt zweimal untersucht. Am 5. und 9. Tag Temperatur 38° rektal. Präzervikales Infiltrat, das sich bis zur Entlassung teilweise resorbiert hatte.

4. Vor 12 Stunden Blasensprung, Fruchtwasser mißfarbig. — Im Verlaufe 8 Tage lang Temperatur bis 38·1° rektal, Bauchdeckenhämatom eröffnet, Sekundärnaht. Heilung.

Vier weitere Fälle, auch außerhalb der Anstalt nicht untersucht, aber unrein.

5. I-para. Nach 24 Stunden Geburtsdauer (3 Untersuchungen), Temperatur 38·3°. Im Verlaufe von 8 Tagen leichte Temperatursteigerung; nur Intrauterin-Spülung. Abfall. Fingerdickes präzervikales Infiltrat.

6. II-para. Hystereuryse wegen vorzeitigen Blasensprunges. 15 Stunden später Operation. Am 4. und 6. Tage leichtes Fieber.

7. Bei Temperatur 38° 3 Stunden nach Blasensprung und verstrichenem Muttermund operiert.

Eineige Zwillinge, jeder 3·5 kg schwer; beide zeigen denselben Grad von Hypospadia penis. Vom 10. Tage an Thrombose der Vena fem. sin.

8. 32jährige I-para, nach 60 Stunden Geburtsdauer, 13 Stunden nach dem Blasensprung, 7 Untersuchungen in der Anstalt, bei mißfarbigem Fruchtwasser und schlechten Herztönen operiert. Drainage. Anfangs leichte Temperatursteigerungen, bis 38·1 bis 38·2°. Drain lange belassen wegen Kommunikation mit der Zervix. Nahtdehiszenz. Die Fistel ist vollkommen ausgeheilt.

Weitere 5 Fälle, die außerhalb untersucht waren, zwei von Hebamme und Arzt, drei nur von der Hebamme.

9. I-para, 19 Jahre, Vera 8, hypoplastisches Genitale. Nabelschnur bei für zwei Finger durchgängigem Muttermund bis dicht hinter den Introitus vorgefallen. Kind 4000 g schwer. 8 Tage leichte Temperatursteigerung. Spontan öffnet sich ein kleiner Abszeß, der ohne besondere Drainage usw. ausheilt.

10. I-para. 7 Stunden nach dem Blasensprung. 2. bis 7. Tag Temperatur bis 38·2°, Bauchdeckenhämatom, das sich bei der Entlassung schon verkleinert hatte.

11. Temperatur 37·4° a. p. Glatter Verlauf.

12. Hochgradige Kyphoskoliose, Vitium cordis. Conj. vera 4·5 cm. Vor Beginn der Operation zweimal schwere Asphyxie. Absolute Indikation. Kind tot geboren.

13. Tod der Mutter an chronischer Sepsis. Der Fall wird von Hofrat v. Rosthorn ausführlich referiert.

Von den Mehrgebärenden sind zwei früher durch Perforation, eine durch Sektio und einmal Perforation, eine durch Sektio entbunden worden, eine hat abortiert.

Mortalität wäre demnach 7·7%.

In dem Material 8 I-parae und 5 Multiparae beziehungsweise, wenn man den Abortus vernachlässigt, 9:4. Darin kommt das Streben zum Ausdruck, die Hebosteotomie bei I-parae zurückzudrängen. Die Gefahren der Weichteilverletzungen bei der Hebosteotomie mit deren primärer oder sekundärer Infektion, die dauernden Nachteile, wiegen zu schwer.

Der Hauptvorteil der Operation liegt darin, daß die Indikationsbreite eine größere ist.

Eine eventuelle Infektion kann im Bindegewebe lokal bleiben und ausheilen. Für schwere Fälle ist die Methode nicht geeignet; hier Operation nach Porro oder Perforation, eventuell auch Versuch einer Entbindung durch die Uterus-Bauchdeckenfistel. Ins künftige Programm gehören jedoch bakteriologische Untersuchungen des Frucht-

wassers während der Operation, um die Identität der Keime mit der späteren Infektion nachzuweisen.

Wenn ein intraperitonealer Kaiserschnitt vorausgegangen ist, wird von extraperitonealem Vorgehen abgeraten, im Interesse einer genauen Orientierung.

Der Vortragende kommt zu folgenden Schlußsätzen:

1. Die Operation ist eine technisch einwandfreie, außerordentlich modulationsfähige Methode.

2. Bei reinen Fällen bietet sie sehr gute Heilungsaussichten und wird zweifellos der Hebosteotomie sehr viel Eintrag tun, sie vielleicht noch ganz verdrängen. Jedenfalls ist die These Franks, daß eine Weichteilwunde allein besser sei als eine Weichteil-Knochenwunde, ein in seiner banalen Wahrheit gar nicht anzugreifender Satz.

3. Vor intraperitonealen Methoden hat die Operation den Vorteil, daß eine eventuelle Infektion lokal bleiben und lokal ausheilen kann.

4. Unser Bestreben muß es natürlich sein, wirklich extraperitoneal vorzugehen. Das ist unter Berücksichtigung der bindegewebigen Schichten und der festen Fixation des Peritoneums um den Ansatz des Urachus stets möglich, wenn man lateral um die Blase herumgeht.

5. In der Abgrenzung der Indikationsstellung wollen wir uns Veit anschließen: Für reine Fälle, die 8—14 Tage vor der Geburt nicht innerlich untersucht worden waren, den klassischen Kaiserschnitt. Für alle Fälle, die in den letzten Tagen vor der Geburt selbst untersucht wurden und nicht oder nur leicht fiebern, den extraperitonealen Kaiserschnitt. Für schwer infizierte Fälle eventuell die Perforation des lebenden Kindes, die Operation nach Porro oder die Entbindung durch die Uterus-Bauchdeckenfistel.

Jedenfalls läßt sich der Umstand, daß die Mortalität in der kleinen Serie trotz der ungünstigeren Verhältnisse nicht größer ist als beim klassischen Kaiserschnitt, zugunsten der Brauchbarkeit der Methode anführen.

6. Programmpunkt der Zukunft bilden bakteriologische Untersuchungen des Fruchtwassers und Vergleich mit den bei späteren Infektionen eventuell gefundenen Keimen.

v. Rosthorn: Ich habe dieses Thema auf das Programm der ersten Sitzung gestellt, welche ich die Ehre habe zu leiten, weil ich überzeugt bin, daß auch von Wien aus Äußerungen über diese Operation, die bereits überall diskutiert ist, nach außen dringen müssen und daß auch hier das Gute und das Schlechte an ihr genügend hervorgehoben werden soll.

Ich selbst hätte auch im Anschluß an den Vortrag des Herrn Dr. Kermauner eine Reihe von Dingen zu besprechen, vor allem wollte ich die anatomischen Verhältnisse an einer Reihe von Präparaten und einigen Zeichnungen illustrieren; ich wollte dann weiter einen genauen Bericht über diesen unseren Todesfall vorlegen, aus dem Sie erkennen können, wie die Verhältnisse nach einem solchen infizierten extraperitonealen Kaiserschnitt zu verlaufen pflegen, wie anders als bei einem infizierten intraperitonealen. Der Fall gibt auch noch anderweitig Anlaß zur Diskussion und Erörterung verschiedener Fragen. Es erschien mir daher wünschenswert, Ihnen diesen Fall hier in extenso mitzuteilen.

Endlich wollte ich Ihnen meine eigene Impression über diese Operation bekannt geben. Ich bin sehr skeptisch an diese Sache herangetreten, aber ich habe mich gewundert, wie hübsch, einfach und schön diese Operation ist. Ich habe mich, ohne mich irgendwie vorzubereiten, nur nach meinem anatomischen Takt- und Tastgefühl durchgearbeitet, spielend, ohne die geringste Schwierigkeit. Das plastische Wort Sellheims, der sagt: „Das präsentiert sich ja von selbst, warum schneidet man nicht einfach da hinein?“, ist sehr richtig. Die Schwierigkeiten bezüglich des Bauchfelles sind nicht vorhanden, wenn man sich nur einigermaßen genau an die anatomischen Verhältnisse hält. Freilich, wenn man sinnlos in einer gewissen Richtung darauf losschneidet, kann man auch die peritoneale Grenze früher treffen, als man sie zu treffen braucht.

Meine Eindrücke sind äußerst günstige. Der Verlauf der Fälle nach der Operation zeigt allerdings zuweilen Hämatombildung, und wenn eine Infektion erfolgt ist, umschriebene Eiterungen; aber wir sind im großen und ganzen glatt durchgekommen. Der einzige Fall, der mir übrigens bis zum Schlusse nicht nach allen Richtungen erklärlich ist — auch der pathologische Anatom erklärt ihn nicht nach allen Dimensionen genügend — ist leider zugrunde gegangen. Es ist ein Fall, der auch von

vornherein so recht ungünstige Verhältnisse darbot und wo man unter anderen Umständen gewiß die Sectio caesarea rundweg abgelehnt hätte.

In Anbetracht dieser Momente und um uns über dieses Thema ordentlich und sorgfältig auszusprechen, halte ich es für angezeigt, daß wir heute nicht mehr in die Diskussion über dieses so wichtige Thema eintreten. Ich glaube, die Herren werden mir zustimmen, daß ich die Diskussion auf eine der nächsten Sitzungen verschiebe, denn ich glaube, es wird sich empfehlen, daß wir mit frischen Kräften und nicht in ermüdetem Zustande in die Diskussion eintreten, damit jedes Pro und Kontra hier zur Geltung kommen kann.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Zacharias, Sechs Todesfälle nach Palliativeingriffen beim Carcinoma uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIX, Ergänzungsheft.
 Heinsius, Über Keilresektion des Corpus uteri. Ebenda.
 Schwarzfischer, Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft. Inaug.-Diss., München, April.
 Behrendt, Milchdrüsensekretion bei gynaekologischen Erkrankungen. Ebenda.
 Riviere, Citolisi alto-frequente e Fulgorazione del Cancro. L'Arte Ostetr., Nr. 9.
 Ricci, Di un caso adeno-epitelioma primitivo dell'ovaio. Arch. Ital. di Gin., Nr. 3.
 Grabley, Über Heißluft-Uterusduschen. Med. Klinik, Nr. 22.
 Puccio, Due casi di fibromiomi in puerperio. La Rass. d'Ostetr. e Gin., Nr. 5.
 Lenormant, La tubercolosi genitale nella donna. Ebenda.

Geburtshilfe.

- Sajzew und Schweizer, Neugeborenenpflege und Baden des Neugeborenen. Wratsch, Nr. 18.
 Rachmanow, Apoplexie während der Geburt. Ebenda.
 Rachmanow, Embolie der Pulmonalis während der Geburt. Ebenda.
 Grigorowitsch, Fall von Vagitus uterinus. Ebenda.
 Bjelajew, Gleichzeitige Gravidität in beiden Tuben. Ebenda.
 Veit, Die Uterusexstirpation bei Puerperalfieber. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn., I. 1.
 Gräfe, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Ebenda.
 Schickele, Zur Diätetik der Wöchnerin und des Neugeborenen. Ebenda.
 Franz, Über Veränderungen der Technik und der Indikationen des Kaiserschnittes. Ebenda.
 Sellheim, Altes und Neues über die Grundlagen der Zangenentbindung. Ebenda.
 Fromme, Die Diagnose und die Behandlung der akuten diffusen Peritonitis puerperalis. Ebenda.
 Mayer, Über die geburtshilflichen Blutungen und ihre Behandlung. Ebenda.
 Baisch, Das enge Becken. Ebenda.
 Cramer, Zwillingsgeburt bei doppeltem Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXIX, Ergänzungsheft.

Aus Grenzgebieten.

- Schultz, Zur Frage der Stillungsunfähigkeit. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 20.
 Marcinowski, Zur Frage der infantilen Sexualität. Ebenda.
 Führmann und Ucke, Zur Frage der sogenannten fötalen Rachitis. St. Petersburger med. Wochenschr., Nr. 18.
 Fellner, Menstruelle Leberhyperämie — Schwangerschaftsleber. Med. Klinik, Nr. 21.
 Kusnjesow, Operative Eingriffe wegen Blasentumoren bei Schwangeren. Wratsch, Nr. 16.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Prof. Dr. Gustav Christian Lott, Vorstand der gynaekologischen Abteilung der Allgemeinen Poliklinik in Wien.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

16. Heft.

Alfons v. Rosthorn †.

Der Tod hält überreiche, grausame Ernte unter den führenden Geistern der Gynaekologie. Noch stehen wir unter dem schmerzlichen Eindrucke, den die Nachricht vom Ableben Pfannenstiels in uns hervorgerufen, und wieder ereilt uns die Kunde, daß auf der Höhe seiner Schaffenskraft der besten Einer plötzlich dahingegangen — Alfons v. Rosthorn.

Auf seinem Jagdgute Seckau, unmittelbar nachdem er einen Rehbock erlegt, starb v. Rosthorn infolge Herzschlages am 9. August.

Es ist ein harter Verlust für die gynaekologische Wissenschaft, für alle Fachgenossen, insbesondere aber für die verwaiste Klinik, die auszugestalten und zu leiten ihm kaum ein Jahr vergönnt war. Mit Feuereifer widmete er sich der großen Aufgabe, die ihm als Lehrer und Forscher an der großartigen Stätte in Wien beschieden war. Sein Geistesflug, seine Arbeitsfreude teilte sich allen Teilnehmern der Sitzungen mit, denen er präsierte, und schwer vermissen werden den Verblichenen die Wiener gynaekologische Gesellschaft sowie die k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, deren letzte Sitzungen er leitete.

Hofrat Prof. Dr. Alfons Edler v. Rosthorn wurde am 19. September 1857 zu Öd geboren, 1884 zum Doktor promoviert. Er widmete sich vorerst bei Langer und Toldt anatomischen Studien, war an Billroths chirurgischer Klinik Operateur, bei Wölfler in Graz Assistent. Hierauf wendete er sich der Gynaekologie zu und war an den Kliniken Breisky und Chrobak 1888—1891 als Assistent tätig. Im Jahre 1890 habilitiert, nahm er 1891 einen Ruf als Ordinarius in Prag an, 1900—1902 wirkte er in Graz. Die folgenden 6 Jahre war der Verstorbene Ordinarius in Heidelberg. Es waren dies die glücklichsten seines Lebens, wie dies aus v. Rosthorns eigener Aussage hervorging; im Vorjahre wurde er zum Nachfolger Hofrat Chrobaks ernannt und übernahm die Leitung der neu erbauten II. Universitäts-Frauenklinik in Wien. Eine große Anzahl von wissenschaftlichen Arbeiten ging aus Rosthorns Feder hervor, und die meisten derselben sind den Gynaekologen in Fleisch und Blut übergegangen.

Die Lücke, die der Verstorbene zurückläßt, wird nicht leicht auszufüllen sein. Er wird im Andenken seiner Schüler, Freunde und Fachgenossen fortleben.

Original-Artikel.

Aus der Frauenklinik der Universität Tübingen.

Zur Begründung, Technik, Indikation und Nomenklatur der Schnittentbindung mit Umgehung von Becken und Bauchhöhle.

Von Hugo Sellheim.

Ich habe in einer Reihe festgelegter eigener Erkenntnisse 1—11¹⁾ jenen uralten Gedanken der Schnittentbindung unter Umgehung von Becken und Bauchhöhle besser begründet, sowohl anatomisch als auch physiologisch; selbstverständlich unter Berücksichtigung der allgemein bekannten Vorarbeiten. Durch diese Forschungsergebnisse ermutigt, nahm ich an den früheren theoretischen Plänen und praktischen Versuchen unter Prüfung aller bekannt gewordenen Vorschläge einige Abänderungen vor. Eine Folge davon war die prinzipielle Trennung der Behandlung von aseptischen und infizierten Fällen.

Das führte mich, im Gegensatz zur Tagesmeinung, vorerst zur Verbesserung der Kaiserschnittstechnik für reine Fälle. Voraussichtlich werden die vorgeschlagenen Formen sich bewähren und eine ausgedehnte Anwendung finden. Sie werden diejenigen Gebiete, welche von dem klassischen Kaiserschnitte ob seiner Verbesserungsbedürftigkeit dem vaginalen Kaiserschnitte und der Hebosteotomie abgetreten wurden, wiederum zurückerobern.

Die von mir verlangte und befolgte Trennung der technischen Entwicklung des Entbindungsschnittes für reine und unreine Fälle leitete ich aus der allgemeinen Erfahrung her.

Bei Wahrung der Asepsis, exakter Blutstillung und schonender Behandlung vertragen bekanntlich die Gewebe so viel, daß wir heute im allgemeinen kompliziertere Verfahren beim Setzen und Vereinigen von Verwundungen für zulässig halten, so-

¹⁾ 1. Der extraperitoneale Uterusschnitt. Zentralbl. f. Gynaek., 1908, Nr. 5.

2. Weiteres vom extraperitonealen Uterusschnitt. Zentralbl. f. Gynaek., 1908, Nr. 10.

3. Die Entbindung durch die „Uterusbauchdeckenfistel“. Zentralbl. f. Gynaek., 1908, Nr. 20.

4. Anatomisches zum Uterusschnitte mit Demonstrationen. Verhandl. d. Oberrheinischen Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek., Sitzung vom 22. März 1908 in Baden-Baden. Hegars Beiträge zur Geburtsh. u. Gynaek., 1908, Bd. 13, H. 2, pag. 321.

5. Der Einfluß von Asepsis und Infektion auf die Technik der Entbindung durch Schnitt. Vortrag auf der 80. Versammlung deutscher Naturforscher in Köln. Deutsche med. Wochenschrift, 1908, Nr. 40.

6. Diskussion zu diesem Thema auf der Naturforscherversammlung in Köln. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 63, pag. 391.

7. Die Gefahren der natürlichen Geburtsbestrebungen bei Placenta praevia und ihre Verminderung durch den extraperitonealen Uterusschnitt. Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 40.

8. Eine offene Antwort auf den offenen Brief des Herrn Prof. Martin in bezug auf die Therapie der Placenta praevia. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 29, H. 1, pag. 6.

9. Die Blutstillung während der Nachgeburtszeit der Placenta praevia und tiefen Sitz der Plazenta. Gynaek. Rundschau, Nr. 2, III. Jahrg., 1909.

10. Die Technik des extraperitonealen Uterusschnittes und der Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. Hegars Beitr. zur Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 14, pag. 88.

11. Diskussionsbemerkungen zu den Vorträgen von Reifferscheid und Rühle über extraperitonealen Uterusschnitt. Verhandl. d. Niederrhein.-Westfäl. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Düsseldorf am 26. März 1909.

bald wir dagegen größere Sicherheit für die rasche und solide Restitutio ad integrum eintauschen. Aus dieser Rücksicht hat man zum Beispiel statt des glatten Längsschnittes den die Schichten der Bauchdecken voneinander loswühlenden und in großer Ausdehnung auseinander blätternden Pfannenstielschen Querschnitt mit bestem Erfolge in die operative Gynaekologie eingeführt.

Bei der Eröffnung eines Hohlorganes mit infektiösem Inhalt kehrt die Regel sich um. Statt die Gewebe auseinander zu blättern, müssen wir ihre einzelnen Teile auf dem Gesamtwege von der Haut bis zur infektiösen Höhle zusammenfassen zwecks Herstellung einfachster Wundverhältnisse, und zwar ohne Rücksicht auf Zeit und Art der die Restitutio ad integrum möglicherweise später herbeiführenden Nachbehandlung, wie beispielsweise beim Anlegen einer Darmfistel.

In den von mir verlangten Reformen für die unter Wahrung der Asepsis vollzogene Schnittentbindung äußerte ich gegen den klassischen Kaiserschnitt zunächst mechanische Bedenken.

Er fällt aus dem Rahmen der allgemein beliebten Anlehnung der Kunsthilfe an den natürlichen Vorgang heraus. Er trifft nicht jenen Ort, auf welchen die Natur uns deutlich hinweist, indem sie durch Dehnung die Stelle präpariert, an welcher ein die spontane Zerreißung nachbildender Schnitt am besten angebracht werden kann. Man lädiert auffallender- und unnatürlicher Weise das Zentrum des Brut- und Gebärrapparates, anstatt dessen Ausführungsgang. Diese Rücksichtslosigkeit ist um so verwunderlicher, als natürlicher Schutz von Hals und Isthmus durch stetig fortschreitende Verlagerung ins Beckenbindegewebe in dem Maße steigt, wie diese Teile ihrer Funktion als Ausführungsgang in Schwangerschaft und Geburt näher rücken. Es ist ein beachtenswerter Wink der Organisation, die empfindliche Bauchhöhle vom unteren Uterusabschnitte gerade für die Zeit seiner höchsten Gefährdung durch die Inanspruchnahme als Ausführungsgang in ähnlicher Weise zurückzuziehen, wie von den fortwährend benützten Ausführungsgängen der Harnblase und des Mastdarmes sie dauernd entfernt zu halten. Diese weise Einrichtung der Natur bewährt sich bei allen spontanen und artefiziellen Verletzungen dieser Teile gleich gut.

Die Verletzung des Uterus wird zweifellos geringer, sobald man sie in den physiologisch minderwertigeren und von Natur mehr geschützten Teil verlegt.

Die Narbe paßt im Hinblick auf Struktur und physikalische Eigenschaften eher zum Bau und zur Funktion des Uterushalses als des Körpers.

Nächst den mechanischen Bedingungen, welche uns auf den Ausführungsgang des Uterus als Prädilektionsstelle für den Entbindungsschnitt hinweisen, läßt sich in dieser Gegend auch der Blutverlust auf das geringste Maß beschränken. Will man Blut sparen, muß man sich die von Haus aus gefäßärmste Stelle aussuchen und der Plazenta aus dem Wege gehen.

Während im nicht graviden Zustande der Uterushals schwächer durchblutet ist als der Körper, wächst dieser Unterschied während der Schwangerschaft infolge mächtiger Entfaltung der Plazentarblutbahnen. Der Uterushals bleibt gefäßarm, wogegen das allseitig anastomosierende enorme Blutgefäßsystem im Körper sich entwickelt.

Die Mitte des Uterusausführungsganges entspricht am meisten den auch für die Geburtshilfe nicht zu verachtenden Anforderungen an Blutersparnis während der Operation.

Die Verlegung des Schnittes vom druckerzeugenden Apparate in den Ausführungsgang und vom blutigsten Teile des Uterus in den unblutigsten bedeutet eine weitere Schonung des Organismus, weil dabei die gegen alle Insulte so empfindliche Bauchhöhle umgangen werden kann.

Die eigentümlichen Zurüstungen in der Umgebung von Isthmus und Hals zum Zwecke des Schutzes dieser Teile während der bevorstehenden Funktion als Ausführungsgang sorgen dafür, daß in Schwangerschaft und Geburt Platz genug ist, den Schnitt extraperitoneal anzubringen.

Der in der Schwangerschaft wachsende Uterus zieht zu seiner Bedeckung das angrenzende Bauchfell in ähnlicher Weise heran, wie solches von der sich füllenden Harnblase bekannt ist. Gegen Ende der Schwangerschaft hat er das Blasenperitoneum fast ganz von dieser ab- und auf sich herübergezogen, während das eigene verschiebbliche Peritoneum aus seiner ursprünglichen tieferen Lage entsprechend weiter nach oben gewandert ist. Die vordere Uteruswand kommt dadurch extraperitoneal in breite Berührung mit der Harnblase. Unter der Geburt erfordert die Retraktion des Uterus einen weiteren Bauchfellverbrauch, welcher aus der Nachbarschaft gedeckt wird. In der Austreibungsperiode kann das Blasenperitoneum vollständig von der Blase auf den Uterus herübergezogen sein, meist jedoch hängt es mit einem größeren oder kleineren Bezirke an derselben fest. Die Grenze zwischen lockerer und fester Anheftung des Bauchfells am Uterus ist in der Schwangerschaft und unter der Geburt hinaufgerückt. Die an und für sich sehr zarten und durch die tägliche Funktion der Blase schon abgeglätteten und abgeschliffenen Verbindungen zwischen Blase und Uterushals werden, sobald der Uterus in Funktion tritt, weiter gelockert und ausgesponnen, so daß sich beide Organe mühelos und unblutig voneinander trennen lassen, sobald man einmal in die richtige Zwischenschicht eingedrungen ist. Damit ist das beim Uterusschnitt verwertbare Maximum der extraperitonealen Verlagerung des Uterusauführungsganges erreicht.

Auf diese Tatsache gründete ich die Durchführbarkeit der Schnittentbindung mit Umgehung von Becken- und Bauchhöhle. Ich benutze das vorgefundene anatomische Verhältnis zum weiteren Verfolgen des von der Natur vorgezeichneten Weges, indem ich in der dazu am besten geeigneten Beckenhochlagerung den Bauchfellumschlag nach oben verschiebe oder operativ versetze und die Blase nach unten dränge.

Das Empfinden der Lust, eine Folge der Klärung ehemals vager Vorstellungen, überkommt fast alle Nachuntersucher, welche an das Studium der Operation bei Hochschwangeren und Gebärenden herantraten mit einem anatomischen Wissen, das zum größten Teil an den Verhältnissen Nichtschwangerer gebildet worden war. Einer derartigen freudigen Überraschung mag auch der Ausspruch Bumms entsprungen sein:

„Wer einmal die neue Methode ausgeführt hat, wird den alten klassischen Kaiserschnitt nicht mehr anwenden.“

Nur so kann ich mir die Begeisterung erklären, mit welcher so rasch so viele sich zur Mitarbeit bereit fanden an dem neuen „Versuche“; denn mehr ist die Operation nicht, solange uns die Kenntnis vom Verlauf einer nachfolgenden Schwangerschaft und Geburt mangelt.

Das extraperitoneale Vordringen vom Bauchfelle bis zum Uterushalse richtete sich nach den physiologischen Schwankungen im Verhalten des Bauchfelles zur Blase, worüber im Zweifelsfalle ein am oberen Blasenrande ins Peritoneum geschnittenes kleines Guckloch sofortigen Aufschluß gibt.

Bei starker „Überwanderung“ des Blasenperitoneums auf den Uterus kommt man durch Abziehen des Bauchfells von der Blase ohne weiteres auf den Uterushals und kann bequem durch Abschieben des Bauchfells nach oben und der Blase nach unten ein genügendes Stück des Uterusausführungsganges für den sagittalen Einschnitt freilegen.

Bei geringer „Überwanderung“ des Bauchfells von der Blase auf den Uterus umschneidet man nur den der Blase fest anhaftenden Bauchfellappen, läßt ihn sitzen und vernäht den dadurch entstandenen Defekt der Plica vesico-uterina.

Diese für Hochschwängere und Gebärende in allen Stadien ausreichende, übersichtliche und leicht durchzuführende Bauchfellbehandlung glauben neuerdings Latzko¹⁾ und Dührssen²⁾ durch Besseres ersetzen zu können, indem sie den von mir zuerst durchgeführten Plan völlig extraperitonealen Vorgehens in anderer Weise verfolgen und seine Erledigung in jedem Falle für möglich halten.

Das einseitige Unterminieren der mit dem Bauchfelle in breitem Zusammenhang gelassenen Harnblase und ihr seitliches Verdrängen bis zu der fürs Einschneiden freigelegten Mittellinie des Uterus — wie Latzko es will — paßt nach meiner Prüfung nicht für alle Fälle. Jedenfalls reicht das Verfahren bei Frauen im Anfange der Geburt nicht immer aus. Durch die unvermeidliche starke Verzerrung werden unten die Blase und — bei notwendigem, ausgiebigem Platzgebrauche — der Ureteransatz gespannt, nach oben dagegen der Bauchfellumschlag quer zur Richtung des intendierten Uterusschnittes. Dabei sind gelegentliche Bauchfellverletzungen mit Sicherheit ebensowenig zu vermeiden wie bei jedem anderen Vorgehen, das heißt das Prinzip „wirklich extraperitoneal“, welches bei der Empfehlung des Latzkoschen Vorschlags maßgebend war, wird durchbrochen und die seitlichen Beckenpartien werden in größerem Umfange unnütz aufgewühlt.

Freilich ist seitliches, stumpfes Ablösen der mäßig gefüllten Harnblase der beste Weg zum Ziele der richtigen Trennungsschicht. Ich fand den einseitig verfügbaren Raum weder bei meinem ersten gelungenen Versuche rein extraperitonealen Vorgehens noch bei demjenigen nach Ritgenschem Verfahren, noch bei dem neuen Versuche mit Latzkos Vorschlag genügend groß, um unter allen Umständen ohne Risiko den notwendigen Platz für die Entbindung durch glatten Schnitt zu erhalten. Ich löse nach wie vor lieber beiderseits stumpf und in der Mitte unter Umständen mit der Schere, Blase und Bauchfell ab, wenn ich, durch das vorgefundene anatomische Verhältnis geleitet, nicht überhaupt vorziehe, einen fest anhaftenden Bauchfellappen nach Umschneidung auf der Blase sitzen zu lassen. Ein gut vernähtes, gesundes Peritoneum scheint mir für den Schutz der Bauchhöhle immer noch besser als ein beim konsequenten Durchhalten des „wirklich extraperitonealen Prinzips“ vielleicht zerschundenes, verzerrtes, mit Mühe und Not dem Zerreißen entgangenes oder gar unbemerkt verletztes. Warum überhaupt dehnen und unter Umständen reißen, wo man sich mit glatten Schnitten helfen kann? Warum denn immer die Kopfzange nehmen, womöglich für den extraperitonealen Uterusschnitt

¹⁾ Wiener klin. Wochenschr., 1908, pag. 737 u. 1034; Zentralbl. f. Gynaek., 1909, Nr. 8; Wiener klin. Wochenschr., 1909, XXII. Jahrg., Nr. 14.

²⁾ Die Laparo-Kolpohysterotomie (eine Kombination der Ritgenschen Gastro-Elytrotomie und des vaginalen Kaiserschnittes) als neue Therapie des engen Beckens. Berliner klinische Wochenschr., 1909, Nr. 5, pag. 194.

noch ein besonderes Modell konstruieren, wenn man meist so weit schneiden kann, daß man mit Manualhilfe auskommt?

Die relative Raumbeschränkung beim Latzkoschen Verfahren fiel auch dem für das seitliche Verdrängen der unterminierten Blasenbauchfellage eintretenden Döderlein¹⁾ auf. Statt durch Schnitt allein den notwendigen Platz zu schaffen, will er das Fehlende der Dehnung dem Kinde während seines Durchziehens überlassen. Dehnen und Zerreißen liegen nahe beieinander, besonders bei einem so zarten Gebilde wie dem Bauchfell, welches durch die zur Freilegung der Uterusmitte notwendige Verzerrung schon arg zu leiden hatte. Jedenfalls darf man sich auf seine Dichtigkeit trotz des anscheinend gelungenen Latzkoschen Verfahrens nicht verlassen. Das lehrt jenes von Rühle²⁾ beschriebene, anfangs unbemerkt gebliebene Bauchfelloch mit Ausgang in Peritonitis.

Nach dem von mir aufgegebenen Versuche mit der Ritgenschen Operation sehe ich im Dührssenschen Vorschlag, halb von oben, halb von unten zu operieren und beim Ausbleiben des Zusammentreffens beider Tunnelenden wiederum von oben mittelst Schnitt nachzuhelfen³⁾, keinen Vorteil. Muß ich doch seinen Ausführungen entnehmen, daß es ihm ebensowenig wie mir opportun erschien, lateralwärts allein von oben her durch glatten Schnitt zu entbinden. Er nahm den ihm geläufigen vorderen medianen Sagittalschnitt durch Scheidengewölbe und Uterushals von unten her zu Hilfe. Untere mediane und obere laterale Öffnung müssen so in Einklang gebracht werden, daß das Kind herausschlüpfen kann. Ich vermag mich dabei des Eindrucks nicht zu erwehren, daß hier durch stumpfe Gewalt erzwungen werden soll, was sich mir bei dem Versuche mit der Ritgenschen Operation durch glatten Schnitt von oben her als empfehlenswert nicht erwies.

Ich halte aber Dührssen gegenüber gern mit einem bestimmten Urteile zurück, bis ich seinen Vorschlag nach gegebener Vorschrift geprüft habe, wie ich das mit allen seither erschienenen wesentlichen Abänderungen hielt. Mittelst dieser praktischen Proben suche ich mich von dem Fehler mancher Propheten, wie Latzko und Dührssen, welche ohne die Erprobung der Vorschläge anderer nur ihrem Verfahren eine große Zukunft predigen, frei zu halten. Wenn ich in allen vielleicht extraperitoneal zu erledigenden Fällen wirklich extraperitoneal nicht operiert habe, so lag der Grund dafür nicht im Mangel meines Könnens — wie derlei behauptet wurde —, sondern im Streben nach einer allgemein brauchbaren Methode.

Daß man den Pfannenstielschen Querschnitt nicht schon längst allgemein für jede Art des Kaiserschnitts in Anwendung gebracht hat, ist ein Beweis für das Zurückbleiben der geburtshilflichen Operationstechnik hinter der gynaekologischen. Im Bunde mit dem extraperitonealen Uterusschnitte scheint der Pfannenstielschnitt berufen, auch in der Geburtshilfe dem abdominalen Wege wiederum den Vorrang vor dem vaginalen Operieren zu gewinnen (vaginaler Kaiserschnitt!), wie ihm das in der Gynaekologie gelungen ist.

Als Hauptpunkte der Schnittentbindung bei reinen Fällen resultieren: Durchdringen der Bauchdecken mit Pfannenstielschem Querschnitte in Becken-

¹⁾ Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gynaekol., 1909, Nr. 4, S. 128, Abs. 1 u. 2.

²⁾ Verhandl. d. Niederrh.-westf. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaekol. am 26. März 1909 zu Düsseldorf.

³⁾ Solms, Die Anwendung des vaginalen Kaiserschnitts bei engem Becken (Laparokolpohysterostomie). Berliner klin. Wochenschr., Nr. 5, 1. Februar 1909, S. 200, 2. Spalte, Abs. 2, Zeile 5 u. 6.

hochlagerung. Vordringen bis zum Uterushalse unter Abschieben der Blase nach unten und des bei schwieriger Ablösung eröffneten und durch exakte Naht wieder verschlossenen Bauchfellumschlags nach oben. Sagittaler Entbindungsschnitt in den Uterusausführungsgang.

Der extraperitoneale Uterusschnitt gestattet alle Methoden der Entbindung an einigermaßen legitimer Stelle, in natürlicher Weise und beliebigem Tempo, sowohl bei der Ausführung jedes einzelnen, als auch der Aufeinanderfolge aller Akte. Die Geburt nach dem extraperitonealen Uterusschnitte verläuft von allen Entbindungsarten am meisten gleich einer solchen per vias naturales und übertrifft in diesem Punkte diejenige nach der Beckenspaltung, weil hier die Entwicklung des Kindes jeden Augenblick ungestraft beschleunigt werden kann.

Der schonenden Wegbahnung beim extraperitonealen Uterusschnitte entspricht eine exakte Wiederherstellung der verwundeten Teile. Die schlaffen Ränder der Uteruswunde lassen sich mit Nähten genau und zart verknoten. Es ist genügend Gewebe vorhanden, um die erste Nahtreihe, ähnlich der Darmnaht, mit einem fortlaufenden Faden zu überwallen. Die Naht liegt in dem Teile des Uterus, welcher während des Wochenbetts am ruhigsten steht. Sie kann vermöge Ausschaltung aller störenden Einflüsse mit bestem Gewissen aus resorbierbarem Materiale gefertigt werden.

Die nach oben geschobene Plica vesico-uterina wird auf den Uterushals herunter und die nach unten geschobene Blase hinauf genäht. Das präperitoneale Bindegewebslager kommt durch feine Heftnähte mit der Unterfläche der Recti in Kontakt. Der Bauchdeckenverschluß ist zuverlässig. Schlaffe Bauchdecken mit Diastase der Recti können dadurch höchstens verbessert werden. Verfährt man nach meiner Vorschrift, so ist nach der Operation wiederum alles beim alten.

Die Wöchnerin unterscheidet sich im Verlaufe, Entlassungsbefunde, in Arbeitsfähigkeit, Uterusfunktion nicht wesentlich von einer Frau nach spontaner Niederkunft. Die vor kurzem von mir angestellten Nachforschungen und Nachuntersuchungen der bis jetzt von mir operierten Fälle lassen auch in bezug auf die spätere Funktion, insbesondere in bezug auf die Lage des Uterus, keine Bedenken aufkommen. Bis jetzt sind von den Nachuntersuchten drei Frauen schwanger geworden; eine Geburt kam bisher nicht zur Beobachtung.

Nach Ausführung von bald 40 derartigen Operationen glaube ich, daß der extraperitoneale Uterusschnitt das Problem löst, auf eine technisch leichte und schonende Weise das Kind mit Umgehung von Becken- und Bauchhöhle bei Hochschwangeren und Gebärenden auf die Welt zu bringen, wenn auch über Einzelheiten in der Technik noch keine völlige Einigung erzielt ist.

Wir nutzen dabei die Gesundheit des mütterlichen Organismus für die Technik der Operation aus und retten das Kind, ohne der Mutter den geringsten Schaden zuzufügen. Gegenüber dem klassischen Kaiserschnitte wird durch die etwas umständlichere, aber dafür behutsamere Behandlung der Gewebe bei Verwundung und Reparatur der Insult der Operation herabgesetzt. Die vom Operateur zu leistende Garantie für die Asepsis berechtigt zur Wahrung dieses Vorteils.

Nun noch ein Wort zur Nomenklatur. Bei jeder Besprechung der Kaiserschnittnotwendigkeit mit den Patienten oder ihren Angehörigen stößt man auf die vom Eingeweihten zwar längst überwundenen, im Publikum aber noch sehr lebendigen Vorurteile. Die Operation wird gefürchtet fast wie ein Todesurteil.

Das Publikum hätte es nach der vielen unnützen Aufregung, welche die Kunde vom Kampfe mit den Bakterien ihm gebracht hat, verdient, auch einmal durch eine im Kampfe gegen die Bakterien gewonnene Errungenschaft beruhigt zu werden. Ich schlug aus diesem Grunde vor, die ethymologisch anfechtbare Verdeutschung der Sectio caesarea „Kaiserschnitt“ mit ihrem unvermeidlichen Schrecken durch den guten, alten Ausdruck „Schnittgeburt“ zu ersetzen und diesem Worte anatomische Zusätze zu geben, soweit notwendig ist, zu wissen, wo geschnitten wird, also „extra-peritonealer Gebärmutterschnitt“, Sectio uteri extraperitonealis.

Für Gebärende mit deutlichen Zeichen der Infektion, welchen fast ausschließlich die Verbesserungsbestrebungen meiner Vorarbeiter und gleichzeitiger Mitarbeiter auf dem Gebiete der Schnittentbindung mit Umgehung von Becken- und Bauchhöhle gelten, nahm ich schon nach dem ersten mir fehlgeschlagenen praktischen Versuche den Standpunkt ein, daß infizierte Fälle mangels klarer Operationsgrundlagen keine große Aussicht auf Erfolg beanspruchen können.

Von strikten Indikationen zum Operieren infizierter Fälle dürften wir erst reden, wenn unsere diagnostischen Fähigkeiten dazu ausreichen, von vornherein drei Gruppen zu unterscheiden:

1. Durch Schnitt ohne Lebensgefahr zu Entbindende,
2. durch die Perforation des Kindes zu Rettende,
3. sichere Todeskandidatinnen.

Bei der Möglichkeit einer derartigen Entscheidung müßte man in Gruppe I und III im Interesse des Kindes durch Schnitt entbinden, und zwar in Gruppe I ohne Gefahr für die Mutter, in Gruppe III, ohne das Verhängnis für die Mutter abwenden zu wollen.

Mangels dieser Unterscheidungsmöglichkeit ist bei nachweisbar infizierten Kreißenden die Schnittentbindung nur ein Versuch, welcher unter Umständen das durch Perforation des Kindes zu rettende Leben der Mutter im Interesse einer vielleicht schon ungeahnt gefährdeten Frucht aufs Spiel setzt.

Dazu sollte man sich nur von der durch besondere Umstände gerechtfertigten hohen Einschätzung des kindlichen Lebens von seiten seiner eigenen Mutter und danach nur unter Wahrung aller Vorsichtsmaßregeln für die Beschränkung der bestehenden Infektion bestimmen lassen.

Aus dieser Überlegung entstand die von mir in einem Falle ausgeführte und auch nur unter diesem Vorbehalte als Versuch empfohlene „Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel“.¹⁾ Der Eingriff verlangt: Einschnitt an einer Stelle, wo die Wunden der Bauchwand und des Uterus korrespondieren oder leicht korrespondierend gemacht, und, was die Hauptsache ist, bei dem unvermeidlichen Retraktionsbestreben des Uterus im Wochenbette sicher korrespondierend erhalten werden können. Das ist möglich bei einem medianen Sagittalschnitte durch die Bauchdecken, unmittelbar über der Schoßfuge und bei einem medianen Längsschnitte durch den Uterusausführungsgang.

Die Bauchdeckenwunde wird durch Vernähen der Parietalserosa mit dem Hautrande geschützt. Abschluß der Bauchhöhle durch seroseröse

¹⁾ Die Operation hat durch Dobbels, Zentralbl. f. Gynaek., 1909, Nr. 379, Nachahmung gefunden.

Naht der Bauchwand- und Uterusserosa, schichtenweise Eröffnung des Uterusausführungsganges, Herauszerren der Uterusschnitttränder nach allen Richtungen über die Hautwunde; Entbindung, Fixation der Uteruswundränder an die Haut. Nachoperation mit Wiederherstellung des Uterus und der Bauchdecken.

Auch in der großen Gruppe der infektionsverdächtigen Fälle, bei denen nach vorausgegangener Geburtsleitung die Möglichkeit der Infektion zwar nahe liegt, sichere Zeichen für eine wirklich bestehende aber noch nicht deutlich geworden sind, muß wegen der mangelnden Antwort auf die Kardinalfrage: Aseptisch oder infiziert? unser Handeln unsicher sein. Man gewärtigt sowohl beim Vorgehen nach den für reine Fälle geltenden Grundsätzen als auch beim Handeln nach den Prinzipien für infizierte Fälle einen Fehler zu machen, der ein oder zwei Menschenleben kostet.

Immerhin scheint bei leichten Infektionen der extraperitoneale Uterusschnitt vor dem klassischen Kaiserschnitte den Vorzug geringerer Gefährlichkeit zu besitzen. Wenigstens berechtigen uns die bisherigen Erfahrungen nicht mehr zum Beibehalten der ehemals an vielen Kliniken in rigoroser Weise gehandhabten Vorschriften, nämlich sämtliche in der Praxis untersuchten und vorbehandelten Fälle in Bausch und Bogen als infektionsverdächtig von der Schnittentbindung auszuschließen. Mehr als ein Versuch, zu dessen Berechtigung im Einzelfalle die Grundlagen noch fast unmöglich zu beschaffen sind, ist das aber auch nicht. Der Unterschied ist nur graduell gegenüber dem Probieren auf gut Glück bei den manifest infizierten Fällen.

Technisches von der Zange.

Von Dr. R. Ziegenspeck, München.

(Mit 4 Figuren.)

Vor Jahren in meiner Assistentenzeit wurde eine ausrangierte Zange für den Phantomkurs wieder in Gebrauch genommen. Dieselbe war in der Sammlung alter Instrumente als „Trefurt“sche Zange bezeichnet und besaß auf den ersten Blick große Ähnlichkeit mit dem Anstaltsinstrument, mit der Zange von Busch.

Allein die Trefurtsche Zange glitt sehr häufig ab, und zwar an Objekten, an welchen die Buschzange nicht abglitt, und zwar war es ein „longitudinales Abgleiten“ nach Madame Lachapelle, welche ja auch in das Abgleiten System gebracht hat und ein longitudinales vom horizontalen Abgleiten unterschied.

Ein jetzt vorgenommener genauer Vergleich der beiden Instrumente ergab wohl, daß die Trefurtsche Zange etwas schwächer im Stahl konstruiert war als die andere, doch nicht so schwach, daß dies für die Erklärung ausreichte.

Der Hauptunterschied bestand vielmehr in der Form der Spitze der beiden Zangen. Während die Trefurtsche Zange an der Spitze völlig keilförmig zulief, hatte jedes Blatt der Zange von Busch die Form einer Parabel, das heißt, wenn man von einem gewissen Punkte aus Radial nach dem Bogen der Zangenlöffel zog, so wurden diese Radial nach der Spitze zu kleiner, nach dem Schlosse zu größer.

Jetzt konnte man auch den Mechanismus dieses Abgleitens sehr deutlich beobachten. Die in der Spitze befindliche Partie des kindlichen Kopfes nahm durch den Druck der Zange Keilform an. Beim Ziehen drängte sich der so formierte Keil zwischen die Branchenspitzen hinein, öffnete die Zange und bewirkte deren Abgleiten. Am leichtesten vollzog sich dieser Mechanismus des Abgleitens, wenn man die Zange quer über die Querbalken hinter dem Schlosse gefaßt hielt; doch ließ es sich nicht ganz verhüten, wenn man auch die Zange am Ende der Griffe gefaßt hielt, da, wo die älteren Zangenmodelle die Zughaken (auch Stiefel genannt) besaßen.

Daß diese Deduktionen richtig waren, wurde mit der Sicherheit eines physiologischen Experimentes bewiesen, dadurch, daß ich vom Instrumentenmacher der Trefurt-schen Zange an der Spitze die gleiche Biegung (Parabel) geben ließ, wie sie die Zange von Busch besaß, und daß von da an das Instrument nicht häufiger mehr abglitt, als diese oder jede andere gute Zange überhaupt.

Manche neueren Zangenmodelle, welche ich gesehen habe und wie sie auch auf Gynaekologenkongressen demonstriert worden sind, hatten diese fehlerhafte Krümmung der Zangenspitze. Die richtige Form der Spitze wäre wichtiger gewesen als die kleinen Verbesserungen am Schloß oder an den Griffen, wegen deren sie demonstriert worden sind.

Einmal aufmerksam gemacht, habe ich dann noch weiter über die richtige Konstruktion der Zange nachgedacht, als ich mir mein eigenes Instrument für meinen Gebrauch vom Instrumentenmacher anfertigen ließ. Münchener Polytechniker haben mir die Richtigkeit der Resultate dieser Erwägungen bestätigt.

Jeder Zangenlöffel stellt einen Bogen aus Stahl dar. Auf das eine Ende wirkt die Last, auf das andere die Kraft, beide suchen den Bogen aufzubiegen. Es darf daher die Zangenspitze nicht in dem Maße verjüngt und nach der Spitze zu verdünnt werden, wie dies sehr viele Zangenmodelle zeigen.

Außerdem stellt aber jeder Zangenlöffel trotz Kopfkrümmung und Beckenkrümmung einen einarmigen Hebelarm dar, dessen Belastung gegen das Schloß zu mehr und mehr zunimmt und im Drehpunkt des Schlosses sein Maximum erreicht. Die Last wirkt in Richtung einer Senkrechten, welche vom Schwerpunkt derselben zum Zangenlöffel gezogen ist, wie dies Fehling in Müllers Handbuch in einer mathematischen Figur sehr richtig dargestellt hat.

Daher ist es ganz richtig, wenn am Halse der Zange der größere Querschnitt dieser Hebelkraft entgegengerichtet, nach dem Schlosse zu mehr und mehr zunimmt. Zangenmodelle, wo der größere Querschnitt quer zu dieser Kraft gerichtet ist, wie an diesem Modelle (Fig. 23), welches ich in München antiquarisch erworben habe, sind demnach unrichtig konstruiert. Wie Sie sehen, läßt sich auch diese Zange außerordentlich leicht aufbiegen.

Die meisten bekannten Zangen besitzen indessen den Vorzug des zur Kraft-richtung entgegen gerichteten größeren Querschnitts mit dem Zunehmen desselben nach dem Schlosse der Zange zu, ebenso wie meine Zange.

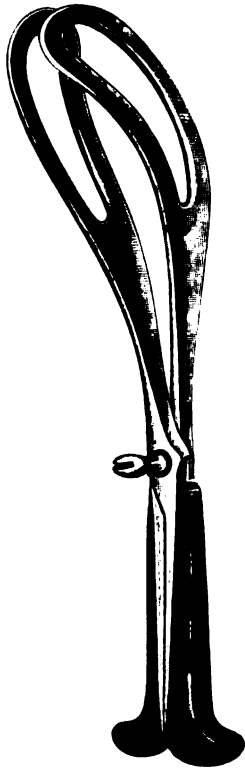
Was die meisten aber nicht besitzen, das ist die unverminderte Stärke des rechten Löffels gerade am gefährdeten Querschnitt. Dieses einfachste aller Zangenschlösser, welches man als nur ein halbes Plattenschloß bezeichnen könnte, in welches die rechte Branche mit einer Biegung sich einfügt, läßt die rechte Branche absolut unverdünnt und erhält sie völlig leistungsfähig.

Das vielgerühmte Brünninghausensche Schloß, die *Junctura mixta*, ist nämlich technisch kein glücklich konstruiertes Schloß, indem gerade am gefährdeten Quer-

schnitt, wo der Hebeldruck des Löffels am größten ist, die rechte Branche am größten Querschnitt um so viel verschmälert und vollständig außer Wirkung gesetzt wird, als der Einschnitt tief ist. In Fig. 23 ist der Fehler durch Verstärkung dieser Stelle korrigiert.

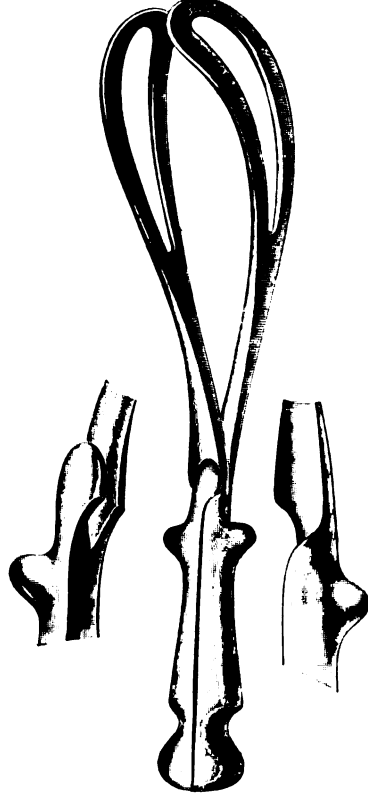
Daß die von mir gewählte Form des Schlosses und der Griffe (s. Fig. 24), welche alle Kanten, Fugen und Nuten sorgfältig vermeidet, sondern überall abgerundete, glatte Flächen und Höhlungen aufweist, der Reinigung und Asepsis nur förderlich ist, liegt auf der Hand.

Fig. 23.



Altes Zangenmodell, Erfinder unbekannt, mit fehlerhaftem Zangenhals und ungünstig konstruiertem, aber korrigiertem Schlosse.

Fig. 24.



Fertiges, seit 15 Jahren in Gebrauch befindliches Zangenmodell.

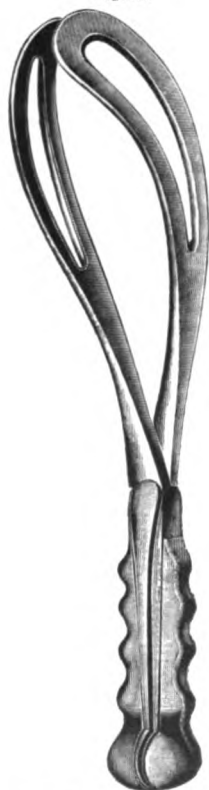
Daß die Griffe wie die Löffel solid aus einem Stück geschmiedet sind, erhöht zwar das Gewicht des Instruments ein wenig, in gleichem Maße aber auch seine Handlichkeit.

Nichts ist weniger berechtigt, als die in vielen Lehr- und Handbüchern aufgestellte Forderung, daß das Gewicht einer Zange 750 g nicht übersteigen dürfe. Je breiter und plumper die Rippen der Zange sind, desto mehr ähneln sie in der Wirkung unseren schonenden Fingern, desto weniger schneiden sie am Kopfe des Kindes ein. In leichteren Fällen schaden die breiteren Rippen nicht und in schweren hat man dann ein verlässiges Instrument.

Der einzige Vorteil, welchen das geringe Gewicht der Zange gewährt, käme demjenigen zugute, welcher das Instrumentarium trägt. Aber auch dieser wird in das Gegenteil verwandelt, denn bei allzu leichter Konstruktion braucht man eben zwei Modelle, eines für leichte, eines für schwere Fälle.

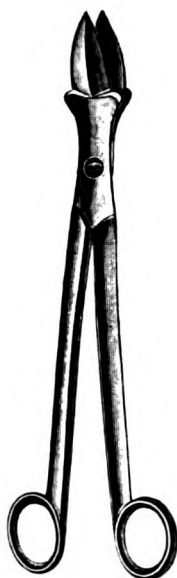
Das in Fig. 25 abgebildete Instrument älterer eigener Konstruktion ist in bezug auf Schloß und Griffe lehrreich. Um an Gewicht zu sparen, sind die Querbalken fortgelassen und die Griffe sind hohl, bestehen aus aufgelöteten Metallschalen. Außerdem besitzt die Zange noch das Schloß von Brüningshausen mit seinen Fehlern.

Fig. 25.



Unvollkommenes Modell eigener Konstruktion, welches ein Übergangsstadium darstellt.

Fig. 26.



Verbessertes scherenförmiges Perforatorium.

Dies Modell habe ich nach kurzem Gebrauch wieder verlassen. Den Mangel der Zughaken habe ich beim Einführen und Wandernlassen der Branchen wie beim Ziehen an der Zange schwer empfunden. Dadurch, daß sie bei Modell II kurz und stumpf sind, gestatten sie, mit quer darüber fassender Hand zu ziehen, wie es Fritsch empfiehlt und wie ich es stets zweckmäßig gefunden habe.

Das von mir seit 15 Jahren mit großem Vorteil geführte Instrument (Fig. 24) hat ein Gewicht von 800 g, eine Länge von 40·5 cm, Griffe 15·5, Löffel 25·0, direkter Abstand der Spitzen 12 mm, Höhe der Spitzen 7·0 cm, Löffel über Konvexität 28, über der Kopfkrümmung 8 cm, vorn und hinten gleich.

Manche Zangen haben den Abstand der Löffel an der Kopfkrümmung hinten breiter als vorn oder umgekehrt. Jede Ungleichheit begünstigt das horizontale Abgleiten (Lachapelle). Die Keilform der Zangenspitze, welche manche Zangenspitzen zeigen (Fig. 23), bringt in das Instrument hinein noch weitere dynamische Momente. Während in der an der Spitze parabolisch gekrümmten Zange das Objekt relativ ruhig liegt, ist die Tendenz, zwischen die Spitze der Zange zu gleiten und die Zange zu öffnen, der spitz zulaufenden Zange eigen. Während bei der parabolisch geformten Zangenspitze die Tendenz, den Bogen aufzubiegen, am Schloß der Zange nahezu erschöpft ist, wirkt die Keilform des Kindeskopfes, welchem die keilförmig geformte Zangenspitze diesem aufzwingt, indem der Keil sich zwischen die Spitze schiebt, noch außerdem öffnend auf die Zange. Dieser Bewegungsimpuls ist aber an dem Zangenschloß sicher nicht erschöpft. Am langen Hebelarm wirkend, erfordert er zu seiner Überwindung, daß ihm am möglichst langen Hebelarm hinter dem Schloß der Zange entgegengewirkt werde, das heißt an einem möglichst langen Griffe möglichst am Ende des Griffes. Es war also ein doppelter Fehler, wie ich ihn an einer Zange hier habe demonstrieren sehen, an einer Zange mit konischer Spitze auch noch die Griffe abnehmbar zu konstruieren.

Daß man die gekrümmten Zugstäbe an der Achsenzugzange, welche es ermöglichen sollen, dem Damm und Beckenboden auszuweichen durch ihre Krümmung, und doch gestatten sollen, in Richtung der Beckenachse zu ziehen, durch einen Druck von oben auf die Schloßgegend ersetzen kann, habe ich anderer Stelle auseinandergesetzt. (Stehende Traktionen von Osiander.)

Auch dazu ist meine Zange durch ihre Länge und Stärke besonders geeignet.

Die Firma Herm. Katsch, München, liefert meine technisch richtig und gut konstruierte Zange (Fig. 24) zu dem gleichen Preise wie andere weniger günstig konstruierte Modelle.

Demonstration eines verbesserten scherenförmigen Perforatoriums.¹⁾

Die Vorteile, welche Fritsch in seiner Klinik der geburtshilflichen Operationen der Schere von Smellie nachrühmt, daß man sie als Perforatorium, aber auch als Embryotom, als Nabelschnurschere, kurz überhaupt als Schere, wie zum Fädenabschneiden, zum Gewebeglätten etc. (ja sogar eventuell zur Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes) verwenden könne, veranlaßte mich, diese Schere zu verbessern.

Eine Krümmung auf die Fläche machte sie für die Perforation des nachfolgenden Kopfes geeigneter. Eine Verkürzung der Schneiden (des Lasthebels) und Verlängerung der Griffe (des Krafthebels) erleichterte die Kraftentfaltung mit der sich öffnenden Hand. Eine Kerbe vor dem Aufhalter an der Scherenspitze begünstigt, daß gerade diese Stelle (scharf geschliffen) die Schädeldecken erweitert. Die Griffe sind „griffig“ gestaltet. Die größere Länge des Instrumentes überhaupt erleichtert die Handhabung, ohne den oben genannten vielseitigen Arten der Verwendung Eintrag zu tun.

¹⁾ Von Hermann Katsch, München, wird das Instrument gut und preiswert geliefert.

Aus der gynaekologischen Abteilung der Friedrich Wilhelm-Stiftung, Bonn.

Transplantation der Ovarien.¹⁾

Von **H. Cramer**, Bonn a. Rh.

Wenn wir in Erwägung ziehen, daß das Gelingen einer Transplantation in hohem Grade von der Widerstandsfähigkeit des transplantierten Gewebes, der *Vita propria* seiner Zellen, abhängt, so stellt das Ovarium eigentlich ein besonders günstiges Objekt für die Überpflanzung dar. Die Zellen des Ovariums, insbesondere das Keimepithel, sind geradezu ausgezeichnet durch eine besondere Selbständigkeit; sie sind die am wenigsten Differenzierten im ganzen Körper, da sie, wie die neuesten Forschungen (Nussbaum) ergeben haben, wahrscheinlich schon bei der ersten Zellteilung zur Anlage des Embryo in Reserve gehen. Hierzu kommt, daß das Ovarium eine Drüse mit innerer Sekretion ist, die ihre Funktion entfalten kann, unabhängig davon, in welcher Stelle des Körpers sie gelegen ist. Indessen sind trotz dieser günstigen Qualitäten des zu transplantierenden Materials doch besondere Vorsichtsmaßregeln zum Gelingen notwendig.

Schon die Tierversuche von Knauer und Ribbert hatten gezeigt, daß die zentralen Teile des transplantierten Ovariums zugrunde gingen, während die peripheren Teile (Keimepithel, Tunica albuginea und oberste Rindenschicht mit den Primordialfollikeln) erhalten blieben. Das hat seinen Grund darin, daß in den ersten 2—3 Tagen ein transplantiertes Gewebe sich zunächst durch Imbibition mit Lymphe und Blut lebend erhalten kann. Vom 3. oder 4. Tage ab beginnen dann die Blutgefäße von der Peripherie her einzuwachsen, so daß also die peripheren Teile zuerst ernährt werden. Das Zentrum des transplantierten Gewebstückes geht in um so größerem Umfang durch Nekrobiose zugrunde, je massiger das Stück gewesen ist. Konnte dieser Vorgang schon bei dem sehr kleinen Meerschweinchen beobachtet werden, so ist dieses Absterben des zentralen Teils noch viel umfangreicher bei dem großen Ovarium des Menschen zu erwarten. Ich hatte deshalb schon bei meinen ersten Versuchen das zu transplantierende Ovarium stets gespalten, das Stroma scheibenförmig ausgekernt und das Ovarium im auseinandergeklappten Zustande transplantiert. Bei allen späteren Operationen hat sich mir diese Methode sehr gut bewährt. Es ist ferner wichtig, um die Vitalität eines zu transplantierenden Gewebes möglichst zu schonen, dasselbe möglichst kurze Zeit außerhalb des Zusammenhanges mit dem Organismus zu belassen. Bei der Transplantation von einem Individuum auf ein anderes ist es deshalb notwendig, die beiden Laparotomien gleichzeitig auszuführen und die Ovarien sofort nach der Exstirpation in der eben beschriebenen Präparation zu überpflanzen. Andere Operateure haben das exstirpierte Ovarium in steriler Kochsalzlösung bei Blutwärme bis zur anderen Operation aufbewahrt. Ich glaube, daß hierdurch mancher Mißerfolg erklärt werden muß. Handelte es sich um die Reimplantation bei demselben Individuum, so habe ich das exstirpierte Organ sofort in eine warme, sterile Kochsalzkompressen gehüllt und aseptisch bei Seite gelegt, bis ich es zum Schluß der Operation brauchte.

Eine weitere wichtige Frage ist der Ort der Einpflanzung. Je besser der Boden vaskularisiert ist, um so besser und schneller vollzieht sich die Ernährung des transplantierten Gewebes und damit seine Einheilung. Für die Reimplantation bei demselben

¹⁾ Vortrag auf der 13. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Straßburg, 2.—5. Juni 1909.

Individuum ist nach meiner Erfahrung der präperitoneale Raum zwischen und unter den Musculi recti im unteren Wundwinkel sehr zu empfehlen. Beim Pfannenstielschen Querschnitt entsteht hier eine Tasche, die zur Versenkung von zu transplantierenden Gewebstücken sich ganz besonders eignet. Eine günstige Stelle, die auch Krönig-Pankow benutzt haben, ist das Subserosium an der Vorderwand des Uterus zwischen diesem und der Blase. Von besonderem Vorteil erwies sich diese Stelle in einem Fall von beiderseitiger Pyosalpinx und rechtseitigem Pyovarium, in dem wegen Überschwemmung des Beckens mit Eiter eine Drainage nach oben und unten erforderlich war. Nachdem ich bei der 28jährigen Frau beide Adnexe und den Wurzelfortsatz exstirpiert hatte, schnitt ich mit der Schere das linke Ovarium aus seinen Verwachsungen mit der linken Tube heraus und legte es in eine Tasche zwischen Uterus und Blase, die ich mit Catgutnähten schloß. Zu meiner großen Freude kam trotz der fast 3 Wochen lang bestehenden Beckendrainage das Ovarium zur Einheilung, wie die Wiederkehr der Menstruation in 5—6wöchentlichen Pausen und der jetzige glänzende Allgemeinzustand der Patientin beweist. In drei Fällen, in denen es sich um Transplantationen auf ein anderes Individuum handelte, habe ich die Ovarien intraperitoneal eingepflanzt. Einmal beschränkte ich mich darauf, die Serosa an der vorderen Bauchwand und an der Hinterfläche des rechten Ligamentum latum in einer den zu transplantierenden Ovarien entsprechenden Ausdehnung durch Kratzen mit dem Messer zu lädieren und dann die gespaltenen Organe flächenhaft aufzunähen. In diesem Falle waren die transplantierten Stücke 10 Wochen später resorbiert. In den beiden anderen Fällen habe ich die Ovarien an normaler Stelle implantiert. Der Erfolg scheint zu beweisen, daß die Chancen für die Einheilung hierbei recht gute sind, da in beiden Fällen eine Menstruation, die verschwunden respektive niemals dagewesen war, aufgetreten und bis jetzt erhalten geblieben ist.

Noch ein weiteres Moment ist für den Erfolg der Ovarientransplantation auf ein anderes Individuum von großer Bedeutung. Foà machte bei Kaninchen die interessante Beobachtung, daß die besten Resultate dann erzielt wurden, wenn die Organe jungen und neugeborenen Tieren entstammten, während die Verpflanzung der Ovarien ausgewachsener Kaninchen meistens nicht gelang. Die Ovarien der jungen Tiere, auf ausgewachsene überpflanzt, nahmen dann sehr rasch alle Charaktere ausgewachsener Ovarien an. Auf Tieren in der Menopause gingen sie dagegen rasch vollständig zugrunde und waren schon nach 15 Tagen resorbiert. Wir müssen daraus für die Transplantation beim Menschen die Folgerung ziehen, daß auch hier die Aussicht auf Erfolg um so besser ist, je jünger das Individuum ist, von dem die Ovarien stammen. Andererseits werden wir therapeutisch von der Überpflanzung bei Ausfallserscheinungen infolge von künstlich hervorgerufenem oder spontan entstandenem Klimakterium nicht viel zu erwarten haben, besonders dann, wenn die Menopause schon mehrere Jahre bestanden hat. So lag der eben erwähnte Fall, indem ich die Ovarien nach 10 Wochen resorbiert fand.

Ich komme nun zur kurzen Schilderung meiner praktischen Ergebnisse. Unter 18 Fällen, in denen ich die Exstirpation und Reimplantation bei demselben Individuum ausgeführt habe, befinden sich 13 Kranke, bei denen nur 1 Ovarium reimplantiert wurde, während das andere an seiner Stelle verblieb. Es ist selbstverständlich, daß in allen diesen Fällen eine normale Menstrualfunktion erhalten bleiben konnte. In fünf Fällen mußten dagegen beide Ovarien entfernt werden und nur eines konnte wieder eingepflanzt werden. In vier dieser Fälle sah ich ebenfalls eine normale Menstrualfunktion in teilweise größeren Pausen auftreten. Im 5. Fall, in dem ich nach Entfer-

nung eines rechtseitigen, stielgedrehten Ovarialtumors, das linke Ovarium präperitoneal transplantierte, um Sterilität und Verringerung der menstruellen Blutung (Krönig-Pankow) zu erzeugen, war eine längere Beobachtung nicht möglich, da die Patientin 3 Monate später ihrer Lungentuberkulose erlag.

Ein besonderes Interesse beanspruchen diejenigen Fälle, in denen die Keimdrüse von einem Individuum auf das andere überpflanzt wurde. Ich habe diese Operation bisher dreimal ausgeführt und über zwei Fälle bereits im Jahre 1906 berichtet (Münchener med. Wochenschr., 1906, Nr. 39).

In allen Fällen stammten die Ovarien von osteomalakischen Frauen. Eine Rechtfertigung dieses Vorgehens habe ich damals gegeben. Im ersten Falle handelte es sich um eine junge Frau, 23 Jahre alt, bei der nach dem ersten Partus eine Atrophie der Ovarien und des Uterus sich eingestellt hatte. Hier ist nach der Ovarientransplantation die Menstruation sehr bald wieder eingetreten und bis heute (3 Jahre nach der Operation) noch vorhanden. Der Uterus hat sich von $4\frac{1}{2}$ cm auf 7 cm Sondenlänge vergrößert.

Die zweite Operation betraf eine 36jährige Nullipara, die nach einer 4 Jahre zurückliegenden Kastration an den heftigsten Ausfallserscheinungen litt. Hier war die Transplantation ohne Erfolg. Ich fand 10 Wochen nach der Operation bei bimanueller Untersuchung die eingepflanzten Organe resorbiert.

Der dritte Fall gestaltete sich außerordentlich interessant. Es handelte sich um ein 21jähriges Mädchen mit völligem Defekt der sekundären Geschlechtscharaktere, infantilem Geschlechtsapparat, Uterus knapp 4 cm Sondenlänge. Patientin hatte nie menstruiert. Zur Transplantation wurden die Ovarien einer 27jährigen Osteomalakischen mit kirschgroßem Corpus luteum graviditatis verwendet. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich, daß das innere Genitale (Uterus, Tube, Ovarium) vollständig vorhanden, aber sehr zart und klein entwickelt war. Außerdem war ein Ligamentum recto-vesicale deutlich ausgeprägt. Die Ovarien, deren linkes ich zu Untersuchungszwecken exstirpierte, zeigten eine Länge von 2 cm und eine Dicke von 0.7 cm. Nirgends an der glatten Oberfläche war eine Andeutung eines Corpus albicans zu sehen. Offenbar war es nie zur Reifung und zum Platzen eines Follikels gekommen. Auf die histologische Untersuchung des exstirpierten Organs kann ich hier nicht eingehen. Die Patientin hat seit der Ovarientransplantation bereits achtmal (in 14 Monaten) menstruiert. Die vorher sehr kleine Mammilla hat sich merklich vergrößert, der Uterus zeigt 6 cm Sondenlänge.

In allen diesen 21 Fällen von Ovarientransplantation ist die Heilung vollkommen reaktionslos erfolgt. Ich muß es mir indessen im Rahmen dieses Vortrages versagen, auf Einzelheiten der Krankengeschichten und besonders auf die wichtige Frage der Indikationsstellung einzugehen. Das muß einer ausführlicheren Mitteilung vorbehalten bleiben. Jedenfalls führen mich die vorliegenden günstigen Erfahrungen zu dem Schluß, daß bei der großen Rolle, die das Ovarium für das körperliche und psychische Wohl der Frau spielt, es eine Gewissenspflicht jedes Operators sein müßte, in jedem Falle von der Keimdrüse zu erhalten, was zu erhalten ist, und zu diesem Zweck von der Reimplantation grundsätzlich Gebrauch zu machen. Auch die Überpflanzung von einem Individuum auf das andere hat, wie die mitgeteilten Erfolge beweisen, ihre volle Berechtigung. Allerdings erwächst dem Operateur gerade in diesen Fällen für die Technik und Asepsis der Operation eine ganz besondere Verantwortung.

Über die Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.

Von Dr. Puppel, Mainz.

Unter diesem Titel veröffentlicht Wernitz in dem 8. Heft der Gynaekologischen Rundschau einen Aufsatz, der für die exspektative Behandlung der Extrauteringravität eine Lanze bricht. Wernitz gibt der kollabierten Patientin Morphium oder Opium, um die Kontraktionen der Tube zu beseitigen und damit die Blutung zu stillen. Nach seiner Auffassung unterhält nämlich der Wechsel zwischen Kontraktion und Erschlaffung die Blutung. Freilich bleibt Wernitz den Beweis für diese hypothetische Annahme schuldig, denn der Vergleich mit dem unvollständigen Abort hinkt. Auch hierbei blutet es nicht wegen des Wechsels zwischen Kontraktion und Erschlaffung, sondern wegen Offenbleibens der Gefäße infolge der Retention von Plazentarresten und der dadurch bewirkten mangelhaften Kontraktion der Gebärmutter. Diese Ansicht ist also falsch. Nun aber zur gebohrten Tube. Hier kann man sich sowohl bei Ruptur wie bei Abort gelegentlich der Operation überzeugen, daß es nicht nur nach unvollständiger, sondern auch nach vollständiger Ausstoßung des Fruchtsackes — und zwar gerade im zweiten und dritten Monat der Extrauteringravität — lustig weiter blutet, ebenso aus dem Riß bei der Ruptur wie beim Abort aus dem weit offenen Fimbrienende. Wernitz mag solche Fälle nicht gesehen haben, daher gibt er Morphium. Hat man nun aber bei inneren Blutungen einen Gradmesser für die Menge des verlorenen Blutes und für die Vorgänge, die zu seiner Abkapselung dienen sollen? Ist es nicht nur ein Spiel des Zufalls, ob bei der Tubenruptur kleinere oder größere Gefäße reißen, die ersten zur langsamen Blutung mit Hämatokelenbildung, die letzteren zu schneller, tödlicher Blutung führend? Sind all die Fälle, die auf dem Operationstische vor dem Eingriffe tödlich endeten, vorher falsch behandelt worden? Das wird Wernitz wenigstens für Österreich und Deutschland nicht zugeben dürfen. Diese Fälle sind ausgeblutet in die Hände des Operateurs gekommen. Gewiß ist es richtig, daß bei Verdacht auf Extrauterinschwangerschaft noch vorsichtiger untersucht werden soll, wie es sonst die Frauen aller Stände verlangen. Vor allem keine Untersuchung in Narkose! Sie führt eben zur Ruptur. Auch mit Reizmitteln sollen wir sehr vorsichtig sein; das aber kann uns nie und nimmer veranlassen, so lange zu warten, bis die vis a tergo so gering geworden ist, daß es nicht mehr blutet. In vielen Fällen wird dann die Frau tot sein. Das ist ein freventliches Spiel mit dem Leben der uns anvertrauten Patienten! Wernitz stützt seine Ansichten und die daraus folgende Behandlungsmethode auf ganze zwei Fälle! Im ersten Falle Exitus nach zunächst konservativer Behandlung bei erneuter Blutung. Ob die Reizmittel die Todesursache waren, ist doch zum mindesten stark zu bezweifeln. Der zweite Fall kann ebensowenig für die exspektative Behandlung sprechen, da er auch, wenn auch von mehreren Ärzten untersucht, zum Tode führte. Beide Fälle hätten durch sofortige Operation gerettet werden müssen. In diesem Sinne sind sie „sehr instruktive Beispiele einer falschen Behandlungsweise“.

Es kommt auf die Größe des Blutergusses nicht an? Ja, worauf denn? Ist es gleichgültig, ob eine Patientin 100 g oder 2000 g Blut verliert? Daß Blut resorbiert werden kann, ist bekannt, Voraussetzung ist aber dabei, daß Patientin vorher nicht stirbt. In diesem Falle sind alle schönen Überlegungen zum Teufel.

Wernitz spricht immer nur von der Bildung einer Hämatokele und von der Möglichkeit einer Resorption. Ist es ihm nicht bekannt, daß auch trotz der Ausbildung einer festen Hämatokelenmembran eine tödliche Blutung in sie hinein erfolgen kann,

und zwar noch nach Monaten? Denn monatelang kann es dauern, ehe sich die Hämatokele verliert, vorausgesetzt, daß keine Eiterung oder neue Blutung eintritt! Ich für meinen Teil entnehme auch aus den beiden unglückseligen Fällen von Wernitz wieder die Lehre, die ich immer befolgt habe:

Bei sicher festgestellter Extrauterin gravidität ist, namentlich bei Zeichen innerer Blutung, die Operation angezeigt.

Mag Wernitz mir darum Polypragmasie vorwerfen, so habe ich doch durch diese Behandlung alle operierten Frauen, teilweise mit schwersten inneren Blutungen, am Leben erhalten. Der Erfolg aber entscheidet, und wo es sich um das Leben handelt, dürfen wir theoretische Überlegungen von der Art Wernitz' ruhig unbeachtet lassen.

Bücherbesprechungen.

v. Tauffer, Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynaekologie. I. Band, 1. Heft. (Mitteilungen aus der II. Frauenklinik der kgl. ungar. Universität in Budapest.) Karger, Berlin 1909.

I. Tauffer: Die Abgrenzung der konservativen und der Radikaloperationen bei Uterusmyom. Auf Grund eingehender Bearbeitung des Materiales der Pester Klinik (756 operierte Fälle) erklärt sich Tauffer als Anhänger der radikalen Methoden, wenn konservative und radikale Methoden in die engere Wahl kommen. Konservative Methoden bei intramuralen Knoten gaben ihm so schlechte primäre Resultate (31·25% Mortalität) und so ungünstige Heilungs- und Rekonvaleszenzverhältnisse, daß sie durch die Chance der weiteren Konzeptionsmöglichkeit (16%) und durch die Erhaltung der Menstruation nicht aufgewogen werden; letzteres besonders deshalb nicht, weil die Beschwerden der antizipierten Klimax nach Tauffers Beobachtungen nur sehr gering sind und psychische Depression über die Klimax gar nur in 3% der Fälle vorgekommen ist.

Konservativ operiert Tauffer nur die außerhalb des Myometriums befindlichen Tumoren und die interstitiell gelegenen nur, wenn sie leicht zugänglich sind bei Frauen unter 40 Jahren. Radikal werden operiert multiple, intramurale Knoten; subseröse und interstitielle Myome bei Frauen über 40 Jahre und wenn sie unter 40 sind, dann, wenn sie die ungefährlichste Methode wünschen; ferner Myome, die mit eitrigem Adnexitumoren kompliziert sind, oder Zeichen der malignen Degeneration, der Erweichung oder Nekrose darbieten.

II. Tóth, Die Fisteloperationen der Klinik während 25 Jahren.

Übersichtliche Zusammenstellung einer großen Zahl von Krankengeschichten. Einzelheiten der Technik sind im Original nachzulesen. Die Arbeit gibt eine Übersicht über die Entwicklung der Technik in 25 Jahren. Bemerkenswert ist, daß Tauffer schon viele Jahre vor dem Freundschens Vorschlage, die Fistel mit dem evertierten Uteruskörper zu decken, die ganze oder durch quere Spaltung gebildete vordere Hälfte der Zervix in die Fistel einnähte.

Unter den weit über hundert operierten Fällen wurden 71·5% geheilt.

III. Scipiades: Über die Zerreißung der Gebärmutter im Anschluß an 91 eigene Fälle.

Bericht über 91 Fälle; ausführliche Besprechung der Häufigkeit, der Ätiologie, des Mechanismus, der pathologischen Anatomie und Klinik der einzelnen Fälle und in ihrer Gesamtheit. Zahlreiche interessante Krankengeschichten.

34·12% Heilungen (ähnlich den Resultaten anderer Publikationen), davon entfallen 29·82% auf komplette und 50% auf inkomplete.

Zur Sicherung der Diagnose wird an der Klinik nach jeder Geburt, welche bei über dem Beckeneingang beweglichen Kopf mit einer größeren Operation beendet wurde, die Austastung des Scheidengewölbes und des unteren Segmentes vorgenommen.

Exakt ausgeführte Tamponade gibt sowohl bei kompletten als inkompletten Rupturen bessere Resultate als Operation.

Operiert wird nur, wenn die Entfernung der in die Bauchhöhle getretenen Frucht oder der Plazenta oder des abgetrennten Kopfes per vaginam unmöglich ist, wenn die Blutung durch Tamponade nicht gestillt werden kann, wenn vorgefallener Darm oder Netz irreponibel oder eingeklemmt sind, und bei absoluter Beckenenge; unter diesen Verhältnissen gibt die abdominale Totalexstirpation die besten Resultate.

Bei neuerlicher Gravidität ist wegen der großen Gefahr der wiederholten Zerreißung künstlicher Abortus oder Sectio caesarea zu empfehlen. Mathes (Graz).

Leopold und Lelsewitz, Geburtshilflicher Röntgenatlas. Schlußhefte. Zahn und Jänsch, Dresden 1909.

Die eben erschienenen Hefte 8, 9 und 10 nebst Supplement schließen das bereits mehrmals in dieser Rundschau besprochene und gerühmte Werk ab. Wenn man, wie die Autoren es wünschen, die Tafeln nicht bloß ansieht, sondern studiert, so wird man aus denselben gewiß sehr viel lernen können. Die letzten Lieferungen enthalten eine Reihe hochinteressanter Aufnahmen, unter denen nebst mehreren Hebosteomiebecken Bilder von Kinderschädeln während des Geburtsaktes, Darstellungen des Forzeps in situ, ein Zwergbecken, eine ausgetragene Ovarialgravidität mit Ausgang in Lithopædionbildung hervorgehoben werden mögen. Die Röntgenographie eines Riesenkindes zeigt die volle Höhe der angewandten Technik und ist als Meisterstück zu bezeichnen.

Im Supplement gruppieren die Autoren das Material und geben auch kurze, dankenswerte Erläuterungen des Dargebotenen. Die Fülle von Anregungen, welche wir aus dem nunmehr vollendeten Werke schöpfen können, wird gewiß nicht fruchtlos bleiben und es ist nicht zu bezweifeln, daß auf der von den beiden Autoren betretenen Bahn noch mancherlei Wahrheit zu suchen und zu finden sein wird. Vor allem aber wird der Atlas für den Unterricht unschätzbare Dienste leisten und hierfür sei er nochmals warm empfohlen.

Frankl.

Sammelreferate.

Myom.

Sammelbericht über das Jahr 1908 von Dr. R. Schindler, Graz.

Ernst: **Beitrag zur Kenntnis des Adenomyoma uteri.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 85.)

Grünbaum: **Das klinische Verhalten des Adenomyoma uteri.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 86.)

Schenk: **Nekrose der Myome in der Schwangerschaft.** (Zentralbl., Nr. 7.)

Reinecke: **Zur Nekrose der Myome in der Gravidität.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 38.)

Spaeth: **Myotomie in der Schwangerschaft wegen Achsendrehung des Uterus.** (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 10.)

Becker: **Myome des Mastdarms.** (Archiv f. Gynaek., Bd. 85.)

Landau L.: **Gebärmuttermyome bei jugendlichen Individuen.** (Berliner klin. Wochenschrift, Nr. 16.)

Stern: **Über die sogenannte Myomkapsel.** (Hegars Beiträge, Bd. 13.)

Birnbaum und Thalheim: **Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Myome und der Uterusmuskulatur.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 28.)

Walther: **Über die sogenannten psycho-neurotischen Ausfallserscheinungen.** (Zentralblatt f. Gynaek., Nr. 17.)

Die Pathologie und Klinik der Adenomyome des Uterus ist ein in mancher Hinsicht noch nicht geklärtes Kapitel der Gynaekologie. Ernst bespricht eingehend nach Beschreibung eines Falles aus der Züricher Frauenklinik — über mannskopfgroßes, subseröses, zystisches Adenomyom bei einer 52jährigen Frau, das hinter der linken Tubenecke mittelst eines etwa daumendicken, kurzen Stieles dem auch sonst myo-

matös veränderten Uterus aufsaß und durch supravaginale Amputation entfernt wurde — die verschiedenen Möglichkeiten der Genese der Adenomyome:

1. Viele derselben stammen sicherlich von Urnierenresten ab (mesonephrische Adenomyome, v. Recklinghausen);
2. Schleimhautadenomyome (teils embryonal verlagertes Epithel der Müllerschen Gänge, teils postfötale Absprengung von Drüsen und Schleimhaut des Uterus);
3. von Resten der Gartnerschen Gänge (Klein, R. Meyer);
4. aus dem Serosaeepithel (R. Meyer, Aschoff, Borst).

Ernst faßt seinen Fall als aus Resten vom Wolffschen Körper entstanden auf, während die im Myometrium sich findenden epithelialen Einschlüsse als verlagerte Bestandteile der Müllerschen Gänge anzusprechen sind. Die Diagnose eines Adenomyoms kann meist nur mit Wahrscheinlichkeit gemacht werden. Bösartige Degenerationen sind selten (Karzinom, noch seltener Sarkom). Trotzdem ist die Prognose gegenüber dem gewöhnlichen Myom meist eine schlechtere. Heilung kann nur durch Totalexstirpation des Uterus erzielt werden.

Zu ähnlichen Resultaten bezüglich des Verhaltens der Adenomyome in klinischer und diagnostischer Hinsicht kommt Grünbaum auf Grund einer Zusammenstellung von 20 Fällen der Landauschen Klinik. Er findet mit Pick und Landau im Gegensatz zu anderen Operateuren das klinische Bild der Adenomyome weder scharf begrenzt noch verschieden von dem der Myome überhaupt, so daß die Diagnose vor der Operation wohl kaum möglich sein dürfte. Das Adenomyom ist häufiger kompliziert mit entzündlichen Veränderungen der Adnexe (Cystovarium, Hydro-, Pyosalpinx etc.) und pelveoperitonitischen Adhäsionen. Dagegen kommen regressive Veränderungen weniger häufig vor als bei gewöhnlichen Myomen, Vereiterung und Nekrose überhaupt nicht infolge der günstigeren Ernährungsbedingungen; häufiger ist karzinomatöse Degeneration oder Kombination mit Carcinoma uteri, seltener Sarkom oder Kombination mit Tuberkulose.

Zu den selteneren Vorkommnissen in der Pathologie der Myome gehört die Nekrose derselben bei gleichzeitig bestehender Schwangerschaft; viel häufiger kommt sie im Puerperium zur Beobachtung. Schenk konnte nur 3 derartige Fälle in der neueren Literatur finden und berichtet über einen weiteren Fall, eine 38jährige Frau betreffend, die wegen heftiger Schmerzen und Erbrechen fiebernd zur Aufnahme kam. Das Abdomen war stark vorgewölbt durch einen bis an den Rippenbogen reichenden Tumor, dessen unterer Abdruck dem graviden Uterus zu entsprechen schien, während der obere, durch eine deutliche Furche abgegrenzte Teil als Myom angesprochen wurde. Die Laparotomie bestätigte den Befund; der Uterus wurde supravaginal amputiert. Es handelte sich um ein mannskopfgroßes Myom, das im Zentrum erweicht und teilweise völlig zerfallen war, so daß einzelne Bröckel in einer blutigen Flüssigkeit schwammen. Der Tumor war durch eine dickere Muskelschicht vom Cavum uteri vollkommen getrennt; dasselbe enthielt eine 20 cm lange Frucht. Die Ursache der Nekrose in diesem Falle bleibt unklar, da Myome in der Schwangerschaft im allgemeinen günstige Ernährungsbedingungen vorfinden.

Einen ganz analogen Fall teilt Reinecke mit. Bei einer 42jährigen, im 4. Monat graviden Frau wurde wegen hochgradiger kolikartiger Schmerzen, Cyanose und Atemnot infolge eines mannskopfgroßen Myoms die abdominale Totalexstirpation ausgeführt. Der dem Uterus mit breitem Stiel aufsitzende Tumor war im Innern nekrotisch zerfallen, teilweise verflüssigt. Der Uterus enthielt außerdem noch mehrere kleinere subseröse und interstitielle Knoten. Auch hier konnte keine genügende Erklärung für

die Nekrose gefunden werden. Das dabei bestehende Fieber ist wohl durch Resorption von Zerfallsprodukten aus dem Tumor bedingt.

Ein anderes, sehr seltenes Ereignis ist die Achsendrehung des myomatösen Uterus während der Schwangerschaft. Über eine solche interessante Beobachtung berichtet Spaeth. Bei einer 30jährigen, etwa im 5. Monat graviden Frau mit Erscheinungen der Stieltorsion fand man neben dem Uterus einen prallen, kindskopfgroßen Tumor, der als stielgedrehter Ovarialtumor imponierte. Bei der Laparotomie erwies sich derselbe aber als breitbasig aufsitzendes interstitielles Myom des Uterus, welches samt demselben um 180° gedreht war. Enukleation des Myoms, ungestörter Schwangerschaftsverlauf bis zum normalen Ende. Die Differentialdiagnose zwischen Stieltorsion und Achsendrehung des Uterus ist meist unmöglich. Die operative Behandlung von Myomen in der Schwangerschaft überhaupt ist indiziert, wenn sie durch zu rasches Wachstum lebensgefährliche Erscheinungen hervorrufen (Zirkulationsstörungen) oder bei peritonealen Reizerscheinungen infolge Nekrose, Stieltorsion oder Achsendrehung des Uterus, ferner bei hochgradigen Blasenstörungen (Retentio urinae), schließlich bei Retroflexio uteri infolge Myom der vorderen Uteruswand.

An dieser Stelle seien auch kurz die seltenen Fälle von Myom des Mastdarms erwähnt, die klinisch leicht als Uterus- oder Ovarialtumoren imponieren können. Die sichere Diagnose ist wohl meist erst bei der Operation möglich. Becker berichtet über einen derartigen Fall bei einer 44jährigen Patientin mit hartnäckiger Stuhlverstopfung. Die Untersuchung ergab einen zweifautgroßen knolligen Tumor, der das ganze Septum rectovaginale einnahm und ins kleine Becken hinaufreichte bis zur Linea innominata; die Portio war stark eleviert und anteponierte, das Rektum nach links verdrängt, sein Lumen schlitzzartig verengt. In der Narkose konnte ein Zusammenhang des Tumors mit dem Uterus ausgeschlossen werden. Ausschälung des Tumors vom Perineum aus mit Eröffnung des Rektum; Heilung. Es handelte sich um ein gefäßreiches Myom des Rektum. Die klinischen Erscheinungen bestehen in Druck auf Blase und Mastdarm bis zur Ischurie respektive Darmverschluß sowie in starken Blutungen. Die Therapie muß selbstverständlich eine operative sein.

Myome bei jugendlichen Personen (unter 30 Jahren) kommen nicht allzu selten vor und können die Ursache für Sterilität abgeben. L. Landau stellte unter 400 Myomoperationen 42 Fälle im Alter von 20—30 Jahren fest. Einige von diesen machten tatsächlich nach der Operation normale Schwangerschaften und Geburten durch. Ein weiterer Fall betrifft eine 22jährige Virgo intacta mit multiplen Myomen, die schon im 15. Lebensjahre diagnostizierbar waren. Wegen raschen Wachstums und Blutungen wurde die supravaginale Amputation mit Erfolg gemacht.

Die Frage der sogenannten Myomkapsel, welche die leichte Ausschälbarkeit der Myome bedingt, ist noch nicht einwandfrei gelöst. Meist wird dieselbe als eine lockere Bindegewebsschicht aufgefaßt, während andere Autoren eine solche in Abrede stellen. Stern hat deshalb an 70 Fällen der Heidelberger Klinik Nachuntersuchungen angestellt und kam dabei zu folgendem Resultat: Schon die kleinsten Myome (0,2—1 mm Durchmesser) zeigen eine scharfe Begrenzung gegen die Umgebung, indem die Myomzellen von der Uterusmuskulatur wesentlich verschieden sind. Bei etwas größeren Myomen (über 1 mm Durchmesser) kommt es infolge von Kontraktionen des Uterus zu einer Lockerung der dem Tumor benachbarten Muskelschichten und zu einer lamellären Schichtung derselben um das Myom. Eine bindegewebige Myomkapsel jedoch konnte nicht nachgewiesen werden. Eine Ausnahmstellung nehmen nur diejenigen Myome ein, welche keine scharfe Abgrenzung haben, sondern diffus in die umgebende

Uterusmuskulatur übergehen. Wahrscheinlich handelt es sich da um eine besondere Myomart (Gefäßwandmyome).

Über die chemische Zusammensetzung der glatten Muskulatur des Uterus und der Myome beim Menschen ist noch fast gar nichts bekannt, da die bisherigen Untersuchungen nur an tierischem Material angestellt worden sind.

Birnbaum und Thalheim halten diese Frage für wichtig mit Bezug auf das sogenannte Myomherz, das sie auf eine Schädigung durch im Myom gebildete toxische Substanzen zurückführen möchten. Sie fanden in den mit 0.9%iger Kochsalzlösung hergestellten Muskelextrakten zwei Eiweißkörper, ein Globulin und ein Albumin, letzteres in größerer Menge. Ein Nukleoproteid, wie es in tierischen Muskeln nachgewiesen wurde, konnte beim Menschen nicht oder nur in Spuren gefunden werden.

Über den Zusammenhang der sogenannten Ausfallserscheinungen nach radikalen Operationen mit dem Wegfall der Funktionen der inneren Genitalien ist die Auffassung verschiedener Operateure geteilt. Diese Meinungsverschiedenheiten spielen besonders eine Rolle in der vielfach diskutierten Frage, ob die konservativen oder radikalen Myomoperationen den Vorzug verdienen.

Die Schwierigkeit liegt in der Entscheidung, ob alle nach Radikaloperationen auftretenden Störungen psychischer und nervöser Natur tatsächlich als Ausfallserscheinungen zu betrachten sind oder nicht. Walthard konnte diesbezüglich an 64 mindestens 2 Jahre lang nach der Operation kontrollierten Fällen feststellen, daß bei 54 derselben bereits vor der Operation ähnliche Symptome vorhanden waren, während sie bei den übrigen 10 fehlten. In den 16 Fällen (ca. 33%), in welchen Störungen auftraten, waren schon vor der Operation ähnliche Beschwerden zu verzeichnen. Die Belassung eines oder beider Ovarien hatte darauf keinen wesentlichen Einfluß, ebenso das Alter der Patientinnen. Die Frauen, welche vor der Operation keine nervösen Erscheinungen darboten, blieben auch nach dem Eingriff davon verschont. Dagegen können psychische Momente (Furcht vor Verstümmelung durch die Operation etc.) sowie allgemeine Ursachen das Auftreten der erwähnten Beschwerden begünstigen. Die klinische Bedeutung derselben darf aber nach Walthard nicht überschätzt werden, da die meisten dieser Frauen ihre volle Leistungsfähigkeit und Lebensfreude wieder erlangten.

Vereinsberichte.

Geburtshilfflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 2. März 1909. Vorsitzender: v. Rosthorn; Schriftführer: Regnier.

I. Riedinger (Brünn) (als Gast) demonstriert:

1. Zwei Präparate von interstitieller Schwangerschaft — die einzigen, die er unter 134 in den Protokollen notierten Fällen von ektopischer Schwangerschaft gesehen hatte; sonderbarerweise stehen sie im Laparotomieprotokoll unmittelbar nacheinander.

a) 29jährige Frau, die weder geboren noch abortiert hatte; letzte Menses vor 6 Wochen.

Laparotomie bei reichlicher Blutung ins Abdomen an der pulslosen Frau. Am rechten Horn, medial vom Abgange des Lig. rotundum eine haselnußgroße Vorwölbung, zentral eine stecknadelkopfgroße Lücke, aus der das Ei hervorquillt.

Exzision und Naht, rechte Tube entfernt, rechtes Ovarium und linke Adnexe belassen.

b) 31jährige Frau, die 6mal geboren und vor 3 Wochen die letzte Periode hatte. Haselnußgroßer Fruchtsack im linken Horn mit linsengroßer Perforationslücke wird keilförmig ohne Eröffnung der Uterushöhle mit dem linken Adnex exzidiert.

Bekanntlich anerkennt Werth im Jahre 1904 nur etwa 40 Fälle als sicher festgestellt. Wenn nun Finsterer (Zeitschr. f. Heilk.) über weitere etwa 17 von 1904 bis 1908 berichtet und im Zentralblatt pro 1908 weitere 7 angeführt sind, darunter ein von Boxer am 11. Januar 1907 in dieser Gesellschaft vorgestellter Fall von beiderseitiger, durch einen relativ kurzen Zeitraum voneinander getrennter interstitieller Schwangerschaft, so müssen wir diese Form, selbst angenommen, daß diese Zahlen weit hinter der Wirklichkeit zurückstehen, immerhin noch als kleine ansehen, gegenüber der Legion anderer Formen der ektopischen Schwangerschaft. Das Mortalitätsprozent beträgt nach Finsterer — durch Hinzurechnung obiger 17 — sogar 16% gegen 13% bei Werth.

Unter den 6 Fällen des Jahres 1908 scheint nur 1 gestorben zu sein.

Wo es nun angeht, dürfte die Exzision und Naht das beste Verfahren sein, schon darum, weil es sich ja immer um sehr anämische Frauen handelt und weil es das rascheste ist.

2. Ein Präparat, an dem eine Ruptur des isthmischen Teiles der linken etwa sechs Wochen schwangeren Tube und an der rechten Tube ein walnußgroßes Zystchen zu sehen ist, das bei der Absetzung platzte und in welchem histologisch die sämtlichen Residuen einer ausgeheilten Tubarschwangerschaft nachgewiesen wurden. Die Frau hatte 6 Jahre vorher in unserem allgemeinen Krankenhause mit der Diagnose: Graviditas extrauterina gelegen.

3. Ein Präparat, ein per vaginam wegen Karzinom der Portio entfernter Uterus mit rechter schwangerer Tube, welche, eben im Begriff zu abortieren, ein 2monatiges Ei birgt.

4. Ein Präparat: Schwangerschaft im linken Nebenhorn.

Obzwar bei der 22jährigen Nullipara die Menses 3 Monate zessiert hatten, sprach der Befund nur für eine über apfelgroße Ovarialzyste. Dieselbe schien bei der Operation vom Parovarium auszugehen, da eben Tube und Ovarium unverändert waren.

Bei der Abbindung des Stieles fiel es nur einigermaßen auf, daß der gegen den Uterus ziehende Gewebsstrang etwas derber war. Bei der anatomischen Untersuchung des Präparates durch Prof. Sternberg wurde die 3monatige, offenbar in einem rudimentären Uterushorn befindliche Schwangerschaft festgestellt.

5. Dermoidzyste.

Von zwei ganz gleichen Dermoidzysten mit eigentümlicher Bildung von aus Fettbrei bestehenden Kugeln zeige ich hier einen Fall. Der Tumor war vorn handtellergroß adhärent, der von der rechten Seite ausgehende dünne Stiel zweimal um seine Achse gedreht. Der Befund des Herrn Prosektors bemerkt: „Neben zwei umfangreichen Haarbüscheln eine Art Kieferanlage mit mehreren Zähnen und bezeichnet die Bildung von über 100 kleinkirschengroßen, hellgelben Kugeln jedenfalls als außergewöhnlich.“ Im zweiten, hier nicht vorgezeigten Falle fand sich ein langer, dünner Stiel und keine Adhäsion.

Rokitansky, der das, was Sie hier sehen, mit bekannter Meisterhaftigkeit schon beschrieben hat, sagt darüber wörtlich: „Der Sack stellt auf diese Weise einen Behälter dar, der zufolge seiner Gestalt und Anheftung sowie des Befundes selbst, indem er zweimal um seine Achse gedreht war, eine Granulierbüchse nachahmte, durch deren Drehungen das enthaltene Fett zu den eben bemerkten Kugeln granuliert ward.“

Dieser Annahme wurde von Olshausen und später Thorn widersprochen. Ersterer erklärte sich die Sache so: Es habe sich, durch die Torsion veranlaßt, ein Bluterguß und vielleicht eine Transsudation in die Zyste gebildet und es habe die Vermischung des Fettes mit dieser Flüssigkeit die Auflösung des Fettes in einzelne Kugeln zur Folge gehabt.

Thorn fand unter acht torquierten Dermoidzysten zwei mit obigem Inhalt — ein Fall war intraligamentös, der zweite infolge einer bei Torsion abgelaufenen Peritonitis gänzlich adhärent. Ihm scheint es richtiger, eine Sekretion der Schweißdrüsen an der Innenfläche als Quelle der in großer Menge vorhandenen Flüssigkeit, zumal keine Residuen eines Blutergusses anzunehmen waren, anzunehmen —; in dieser Flüssigkeit haben Strömungen, die durch die Bewegungen des Körpers verursacht wurden, den Fettbrei konglomeriert und die so gebildeten Bröckel unter gegenseitiger Reibung an der Zystenwand abgeschliffen. Thorn erwartet einen so geformten Inhalt in großen und alten Tumoren, falls sie nur Schweißdrüsen in größerer Zahl und Funktionsfähig-

keit erhalten, konstant zu finden. Wenn jedoch bei Krömer-Pfannenstiel (im Handbuch der Gynäkologie von Veit) steht, daß nach Rokitansky die in den Fettkugeln steckenden Haare als Konzentrationspunkte die Gerinnung des Fettes ausgelöst hätten, so muß dagegen bemerkt werden, daß dies nicht Rokitansky gesagt hat, denn an der betreffenden Stelle des Lehrbuches findet sich kein diesbezügliches Wort, sondern Bosse, den Thorn zitiert; übrigens fanden sich nach Thorn in einzelnen dieser Kugeln im Zentrum Haare, in der größeren Mehrzahl aber nicht.

Immerhin scheint die häufige Koinzidenz und gleichzeitige Torsion und Adhäsion auffallend.

6. Schließlich zeige ich einen Uterus mit gangränösem Myom, welchen ich durch Amputatio supravaginalis mit intraperitonealer Methode entfernt habe. Bei der Laparotomie war das große Netz mit dem linken Horn verwachsen und erwies sich nach Lösung dieser Adhäsionen, daß mit dem Myom auch die Uteruswand dieser Stelle abgestorben war.

Ich konnte keine Analogie in der mir zugänglichen Literatur finden.

Diskussion. Karl Ewald erwähnt, daß er einmal eine Dermoidzyste unter der Zunge beobachtete, die unmittelbar vor der Operation von selbst platzte und eine große Menge rundlicher Körperchen entleerte, die ganz wie gequollener Reis aussahen. Er läßt es dahingestellt sein, ob nicht etwa die verhornten Epithelien, die man in solchen Bildungen immer nachweisen kann und deren Neigung, sich kugelförmig zu ballen, von den Krebsperlen her genugsam bekannt ist, die Ursache der eigentümlichen Erscheinung sind, die der Herr Vorredner hervorhob.

v. Rosthorn erinnert daran, daß genaue Untersuchungen über diesen eigentümlichen Inhalt von Dermoidzysten vorliegen. Sie stammen aus dem chemischen Laboratorium des Huppertschen Instituts in Prag.

II. Schauta: Lithokelyphos.

Der Fall, den ich Ihnen demonstrieren möchte, betraf eine 33jährige Frau, die siebenmal geboren hatte. Die Erkrankung, wegen welcher sie zur Operation kam, nahm ihren Anfang genau vor 1½ Jahren: Damals, im Juni 1907, blieben die Menses aus; die Frau glaubte gravid zu sein und fühlte im 5. Monat deutliche Kindsbewegungen. Vom 2.—5. Monat Erbrechen und Magenkrämpfe. Die Frau kam sichtlich herunter. Der herbeigerufene Arzt konstatierte Schwangerschaft und hielt Abortus für wahrscheinlich. Der Bauchumfang nahm immer mehr und mehr zu und die Frau glaubte endlich am normalen Schwangerschaftsende zu sein. Eines Tages fiel sie auf der Stiege, bekam Leibscherzen, Wehen, wobei viel Wasser aus der Scheide abging. Nun wartete man 2 Tage. Der herbeigerufene Arzt konnte sich nicht mehr klar aussprechen. 5 Wochen nach dem Wasserabgang ging eine über handflächengroße Membran aus dem Uterus ab. Der Bauch behielt den gleichen Umfang, schien aber immer härter und härter zu werden. Von da an blieb die Frau 4 Monate beschwerdefrei. Erst Mitte Oktober 1908 ging eine größere Menge von Flüssigkeit ab und erst nach 15 Monaten trat die Periode wieder auf und wurde wieder vollständig regelmäßig; die letzte war Mitte Dezember und dauerte 5 Tage. — Sie werden schon aus der Anamnese die Diagnose gemacht haben; denn der Fall ist ein typischer und klarer. Trotzdem fand sich ein eigentümlicher Befund: Aus dem kleinen Becken hervorragend, fand sich ein kompakter, sehr harter Tumor, in den die Portio gleichmäßig überging, so daß ich die Überzeugung hatte, daß es sich hier um Schwangerschaft im Uterus handeln müsse, um ein intrauterines Lithopädion. Erst bei der Untersuchung in der Narkose konnte man nachweisen, daß der Uterus rechts lag und daß es sich um eine Extrauterin-Schwangerschaft handle. Am 23. Jänner wurde die Operation mit dem Querschnitt nach Pfannenstiel gemacht, wobei sich vielfache Netz- und Darmadhäsionen fanden. Der Tumor wurde entfernt. Interessant ist an dem Präparat, daß der isthmische Teil der Tube vollständig unentfaltet ist, so daß die Gravidität tatsächlich aus dem ampullären Teil der Tube hervorgegangen ist. Das Ovarium war in die Bildung der Kapsel nicht einbezogen, sondern lag zwischen dem hinteren Blatte des Lig. latum und der an diesem fixierten vorderen Fläche des Tumors; es war, als der Tumor aus dem kleinen Becken entwickelt war, deutlich darzustellen. Der Verlauf war ein glatter. Die Temperatur war nie auf 38° gestiegen. Das Präparat bedarf keiner besonderen

Erklärung. Die Kapsel, welche ich mikroskopisch untersuchen ließ, ergab Einlagerung von Kalksalzen.

(Die Schnittpreparate werden auf der Tafel projiziert.)

III. Frankl: Zystenniere.

Vor mehreren Wochen nahm ich gelegentlich der Demonstration eines Falles von Mißbildung des Genitales bei gleichzeitigem Vorhandensein einer dystopen Hydro-nephrose durch Herrn Löwit aus der Abteilung des Herrn Fleischmann Anlaß, auf die Beziehungen näher einzugehen, welche zwischen Mißbildungen des Genitales und Deformitäten der Niere auf der gleichen Körperseite bestehen. Zu dieser Frage will ich heute einen weiteren Beitrag liefern.

Das Präparat, welches ich Ihnen photographisch reproduziert an die Wand werfe, rührt von einem am 3. Tage verstorbenen Kinde her. Die Mutter hatte im Alter von 9 Jahren Blutbrechen, sonst war sie stets gesund. Es fiel bei ihrer Aufnahme der enorme Leibesumfang sofort auf, das Abdomen war stark kugelig vorgewölbt, zeigte starke Fluktuation. Die größere Resistenz und die kindlichen Herztöne waren nicht nachweisbar. Ödeme der Unterbauchgegend und der Oberschenkel.

Ich gehe auf die Beziehungen zwischen Hydramnios und der beim Kinde vorgefundenen Nierenanomalie nicht ein, so verlockend dies auch sein mag. Ich beschränke mich vielmehr auf die Beschreibung des Präparates.

Es handelt sich um eine kongenitale Zystenniere der linken Seite von sehr bedeutender Größe. Sie reicht kranialwärts bis zur Zwerchfellkuppe, kaudalwärts bis unterhalb der Linea terminalis des Beckens. Es besteht also nebst der Bildungsanomalie auch eine Dystopie. Die rechte Niere ist normal gestellt und liegt auch an normaler Stelle. Desgleichen verläuft der rechte Uroter normal. Und nun bitte ich Tuben und Ovarien zu beachten. Die Adnexe der rechten Seite sind vollkommen normal gestaltet. Das linke Ovar hingegen zeigt die Form eines langgestreckten, schmalen Bandes und beträgt 44 mm, indes jenes der rechten Seite 19 mm lang ist. Diese Deformität ist nicht etwa im Sinn einer Hyperplasie zu deuten, sondern als ein Verharren des Organs auf primitiver Stufe. In frühen Stadien der Embryonalentwicklung ist das Ovar derartig bandförmig angelegt und an der Ventralfläche der Mesonephros zu finden.

Der Uterus macht im photographischen Bilde den Eindruck eines Uterus arcuatus. Wenn man ihn indes näher besichtigt beziehungsweise abtastet, so findet man, daß es sich um eine Bikornität handelt, wobei sich ergibt, daß das linke Horn wesentlich dünner, schwächer entwickelt ist als das rechte.

Aber auch andere Anomalien fanden sich an dieser Frucht. Es bestand eine Spina bifida sacralis posterior, durch welche es zu einer akuten Meningitis cerebrospinalis kam, welcher das Kind erlag. Ferner fand sich Persistenz eines Sinus urogenitalis, indem die Urethra in die Vagina einmündete. Die Teilung der linken Lunge war unvollkommen, der Ductus Botalli offen.

Die zahlreichen Anomalien im Verein mit der einseitigen Zystenniere (in den weitesten meisten Fällen ist die Zystenniere doppelseitig) lassen den Fall geradezu als Unikum erscheinen und darum habe ich ihn auch hier vorgestellt. Beachtenswert ist vor allem der Umstand, daß die kongenitale Zystenniere zwar nicht mit höchstgradigen, aber doch bemerkenswerten Anomalien des inneren Genitales der gleichen Seite einhergeht. Ich halte daran fest, daß hier eine einheitliche Ursache verantwortlich gemacht werden muß.

IV. F. Ortner: Demonstration von zwei Präparaten.

M. H.! Ich erlaube mir, Ihnen zwei Präparate zu demonstrieren, die im Maria-Theresia-Frauenhospital durch Operation gewonnen wurden.

Das erste stammt von einer 60jährigen Frau. Dieselbe wurde im Jahre 1885 das erstemal, und zwar in der Klinik Karl Brauns, operiert. Aus den Aufzeichnungen, die Herr Direktor v. Erlach aus seiner Assistentenzeit bei Braun besitzt, geht hervor, daß es sich um ein walnußgroßes exulzeriertes Karzinom an der hinteren Muttermundlippe handelte. Die Therapie bestand in Exzision des Tumors. Es erfolgte reaktionslose Heilung. Die Pat. war dann volle 23 Jahre vollkommen beschwerdefrei. Erst im Juni des vergangenen Jahres suchte sie wegen Kreuzschmerzen und Stuhlbeschwerden unsere Ambulanz auf.

Wir fanden an der blühend aussehenden Frau einen derben Tumor, der das Septum recto-vaginale in der Höhe des äußeren Muttermundes infiltrierte. Er war nicht exulzeriert. Die Schleimhaut der Scheide und teilweise auch die des Rektums war über dem Tumor fixiert. Die Probeexzision ergab die Diagnose Adenokarzinom.

Es handelt sich also hier um eine Frau, die zweimal in ihrem Leben in einem Intervall von 23 Jahren an derselben Körperstelle an Karzinom erkrankt ist. Die Frage, ob das zweite Karzinom als ein Rezidiv aufzufassen ist, dürfte sich wohl kaum mit Sicherheit entscheiden lassen. Immerhin scheint mir mit Rücksicht auf die mikroskopische Beschaffenheit (Zylinderzellenkrebs), die Lage in der unmittelbaren Nachbarschaft der ersten Operationsnarbe, die Annahme, daß es sich hier um ein Spätrezidiv eines primären Uteruskarzinoms handelt, die wahrscheinlichere zu sein. Aus diesem Grunde habe ich mir erlaubt, Ihre Aufmerksamkeit auf diesen Fall zu lenken.

Die Therapie bestand in der Exstirpation der erkrankten Scheidenpartie, des Uterus und der Adnexe nach Schuchardt. Ein ziemlich großes Stück der Rektalwand mußte mitentfernt werden. Die Frau befindet sich heute vollkommen wohl.

Das zweite Präparat betrifft eine 30jährige Frau, die am 25. Jänner d. J. zum ersten Male wegen einer linkseitigen Kruralhernie unsere Ambulanz aufsuchte. Außer der Kruralhernie und einem offenen Leistenringe fanden wir bei ihr eine mäßige Schwellung und Druckschmerzhaftigkeit der linken Adnexe.

Am 26. Jänner wurde die Radikaloperation der Hernie nach Fabricus beziehungsweise Bassini gemacht. Die Heilung erfolgte per primam.

Am 11. Februar verließ die Pat. das Spital.

6 Tage später stellten sich nun plötzlich während der Defäkation um 7 Uhr morgens äußerst heftige Schmerzen in der linken Beckenhälfte ein; Schüttelfrost und Erbrechen traten auf.

Die Pat. ließ sich sofort wieder ins Spital führen. In einer dort vorgenommenen Narkosenuntersuchung konstatierten wir links neben dem Uterus einen ziemlich weichen, kleinf Faustgroßen, fixierten Tumor. Da unter konservativer Behandlung die Schmerzen nicht nachließen, der Tumor sich nicht verkleinerte, wurde am 23. Februar eine mediane Laparotomie gemacht.

Der Befund war ein recht interessanter.

Nach Resektion eines Netzipfels, der mit dem Fundus uteri verwachsen war, sah man die linke Tube daumenballendick geschwollen und schwarzblau verfärbt. Etwa 2 cm vom uterinen Ende entfernt war sie $1\frac{1}{4}$ mal in der Richtung des Uhrzeigers torquiert. Der zentral vor der Torsionsstelle gelegene Abschnitt war blaß. Im übrigen war die Tube mit der Umgebung durch zarte, leicht lösbare Adhäsionen verklebt. Das Ovarium war normal; die Tube der rechten Seite am abdominellen Ende verschlossen.

Die ursprüngliche Vermutung, daß es sich um eine Tubargravidität handle, wurde durch die nähere Untersuchung des Präparates widerlegt. Die makro- und mikroskopische Untersuchung derselben ergab nämlich, daß es sich um eine Pyosalpinx handelte; der in ihr enthaltene Eiter war teilweise reichlich mit Blut vermischt, teilweise aber zeigte er noch die normale hellgelbe Farbe. Die Wand der Tube erweist sich als hochgradig hämorrhagisch infarziert und an verschiedenen Stellen kleinzellig infiltriert. Von der Tubenschleimhaut ist im Schnitte nichts zu sehen. Synzytiale Elemente fehlen vollständig.

Was das Zustandekommen der Torsion anbelangt, so war ein Zusammenhang mit der Hernienoperation nicht nachzuweisen. Das Peritoneum erwies sich an der Stelle der Bruchpforte vollkommen glatt, ohne Verwachsungen mit benachbarten Organen.

Das Befinden der Pat., die sich noch in Spitalspflege befindet, ist ein vollkommen zufriedenstellendes.

V. Diskussion zum Vortrage Kermauners: Über extraperitonealen Kaiserschnitt.

v. Rosthorn: Ich möchte mir erlauben, bevor in die Diskussion getreten wird, einige ergänzende Bemerkungen vorzubringen. Zunächst einiges zur Topographie und den anatomischen Verhältnissen beim extraperitonealen Kaiserschnitt. Ich kann hier auf die ausgezeichnete Darstellung Sellheims verweisen, welcher auf die Änderung der Verhältnisse durch die physiologischen Füllungsverhältnisse der Blase und jene durch die Schwangerschaft und Geburt genügend hingewiesen

hat. Die Gegend, welche wir passieren, ist das Subserosum praevesicale, paravesicale und praecervicale. Schichtenweise gelangen wir nach Durchtrennung der hinteren Rektusscheide in das Cavum Retzii, welches identisch ist mit der „Loge praevesicale“ der Franzosen. Durch dieses lockere Zellgewebe gelangt man an die vordere Fläche der Blase, die vorn bekleidet ist von der Fascia praevesicalis (Aponeurose umbilico-vesicale). Um an den entfalteten vorderen Zervixabschnitt heranzukommen, muß die Blase zur Seite geschoben werden und rückt man in dem paravesikalen Bindegewebslager vor, welches als die laterale Fortsetzung des Cavum Retzii angesehen werden muß. Dieser Raum ist oben vom Bauchfell, unten von der Fascia pelvis, außen vom M. oburatorius int., innen vom lateralen Abschnitte der erwähnten Fascia praevesicalis, rückwärts von den Verdichtungszone der Fascia vesicalis abgeschlossen. Das Bauchfell ist nur in der Gegend des Scheitels und an den obersten Abschnitten der hinteren Blasenwand fester mit dieser letzteren in Verbindung, sonst läßt es sich überall auflösen und nach oben verschieben. Besonders wertvoll ist es, daß an der vorderen Gebärmutterwand die feste Anheftung des Bauchfells während der Geburt stets oberhalb der Gegend des Orificium internum zu liegen kommt. Umschlagfalte und feste Anheftung des Bauchfells sind in sehr variabler Weise räumlich getrennt (2—8 cm) (v. Franqué). Die Blase selbst, die während der Geburt meist abdominal gelagert ist, bleibt vom Uterus entfernt. Auf diese Weise ist es möglich, vollkommen extraperitoneal einen so großen Abschnitt der vorderen Uteruswand freizulegen, daß ohne Schwierigkeit nach Durchtrennung derselben auch ein verhältnismäßig großer Schädel durch diese Lücke entwickelt werden kann. (Darstellung der Verhältnisse mit Lichtbildern. Eingehende Beschreibung siehe in der demnächst erscheinenden Auflage des Veitschen Handbuches in dem Abschnitt über die Pathologie des Bindegewebes.)

Nun noch einiges zur Technik der Operation, so bezüglich der Schnittführung am Uterus selbst. Ich übte nur wie an den Bauchdecken den medianen Längsschnitt. Hier fiel mir die Kürze des notwendigen Schnittes auf, ebenso die Dünne der Uteruswand, wenn man im Stadium der Dehnung erst operierte. Die Blutung ist eine kaum nennenswerte, wenn man nicht irrtümlicherweise zu tief an der Seite der Blase die da befindlichen Venenplexus verletzt.

Daß man die Blase beiseite schieben muß, wurde schon hervorgehoben, ebenso daß man nicht versuchen soll, das Peritoneum von der Blase in der Gegend des Scheitels abzulösen, da es sonst sicher verletzt wird und damit der rein extraperitoneale Charakter des Kaiserschnittes verloren geht.

Ich möchte hervorheben, daß es zweckmäßig sei, unmittelbar nach Lösung der Plazenta die Tamponade des Uterus auszuführen, das Cavum uteri fest auszustopfen und den tamponierenden Streifen durch das Orificium externum nach abwärts zu leiten.

Die Naht am Uterus wurde in zwei Etagen ausgeführt; dies schien in der Mehrzahl der Fälle zu genügen.

Ob man die eröffneten Bindegewebsräume drainieren soll oder nicht, wird davon abhängen, was man von der Drainage hält. Dieselbe ist bekanntlich ein zweischneidiges Schwert. Man muß immer bedenken, daß sie eine Verbindung mit der Außenwelt herstellt und daß dann statt heraus- hineindrainiert wurde.

In einzelnen Berichten hat man gelesen, daß die Entwicklung des Kopfes mit der Zange Schwierigkeiten begegnete. Dies dürfte besonders in Deutschland darauf zurückzuführen sein, daß man die große, unförmliche Naegelesche Zange hierzu benutzt hat. Wenn man die graze Wiener Schulzange zu verwenden gewohnt ist, so werden sich hierbei keinerlei Schwierigkeiten ergeben.

Was die Lagerung der Frau betrifft, so sind die einen für die Horizontallage, die anderen für die Beckenhochlagerung. Sellheim wählt letztere. Ich bin mir noch nicht klar geworden darüber, welche Lagerung die zweckmäßigere sei.

Die Dauer der Operation kommt jener beim typischen Kaiserschnitt gleich. Wenn keine besonderen Komplikationen vorhanden sind, so kann man in $\frac{1}{2}$ Stunde leicht fertig sein. Die Verlängerung der Operationszeit durch das behutsame Vordringen im Beckenbindegewebe beim extraperitonealen Kaiserschnitt wird aufgewogen durch die kürzere Zeitdauer, welche die Naht des Uterus und vor allem die Naht der Bauchdecken beansprucht.

Wie Sie gehört haben, haben wir nur einen Todesfall zu verzeichnen. Ich muß denselben gewiß mit der Operation in Zusammenhang bringen. Doch ist es immerhin

eine auffallende Tatsache, daß derselbe erst 2 Monate nach erfolgter Operation eingetreten ist. Es handelte sich um eine langwierige umschriebene Eiterung bei einer von vornherein recht anämischen Frau, welche große Schwankungen zeigte. So gab es Zeiten, in denen Pat. sich bereits so wohl befand, daß man schon an die Entlassung denken konnte.

Dann kamen wieder neuerliche Verschlimmerungen und dann ganz unerwartet eine derartige Steigerung des septischen Prozesses, daß die Pat. demselben erlag. Daß es sich um eine chronische Sepsis gehandelt habe, ist nicht anzuzweifeln, denn die Obduktion bestätigte, daß mehrere kleine umschriebene Eiterherde und die für Sepsis charakteristischen Veränderungen der großen Drüsen, besonders ein Milztumor, vorhanden waren.

Aus der Geschichte des Falles möchte ich nur folgendes hervorheben:

Es handelte sich um ein allgemein verengtes, dabei asymmetrisches Becken mit einer *Conjugata diagonalis* von 9 cm. Die Asymmetrie muß auf einen in früher Jugend überstandenen, an ein Trauma sich anschließenden Prozeß zurückgeführt werden. Noch einige in der Umgebung des Hüftbeines befindliche Narben deuteten auf das Geschehene hin. Das rechte Darmbein war wesentlich atrophischer und kleiner als das linke. Die erste Geburt war 2 Jahre vorher in der Klinik Schautas durch Kaiserschnitt beendet worden. Dementsprechend war auch der Fundus uteri an der vorderen Bauchwand fixiert. Die Frau wurde gebärend am 12. November aufgenommen. Das Kind in zweiter Schädellage. Die Fruchtlänge wurde auf 51 cm geschätzt, der gerade Durchmesser des Kopfes auf 12 cm, so daß man damit rechnen mußte, ein recht großes Kind vor sich zu haben. Es war das Ende der Schwangerschaft erreicht worden. Auswärts hatten Arzt und Hebamme bereits wiederholt untersucht. Über den Beginn der Wehen war nichts Bestimmtes zu eruieren. Jedenfalls hatten dieselben schon längere Zeit angedauert. Wir führten die *Sectio caesarea extraperitonealis* in der klinischen Stunde aus. 12 cm langer Hautschnitt am unteren Ende der alten Kaiserschnittnarbe. Mittels Zange wurde ein 51 cm langes, 3500 g schweres Kind ohne Schwierigkeiten entwickelt. Danach Atonie; manuelle Plazentalösung, Tamponade des Uterus, Naht in zwei Etagen, Drainage der Wunde oberhalb der Symphyse mittels Jodoformgaze-streifen. Dauer der Operation etwa $\frac{1}{2}$ Stunde.

Im weiteren Verlaufe machte sich hauptsächlich eine ausgesprochene und andauernde Subinvolution geltend. Der Fundus blieb andauernd dextrovertiert in Nabelhöhe stehen und war schon von den ersten Tagen an schmerzhaft. Die Temperatur erreichte bald 40°, der Puls 120. In den Uteruslochien Streptokokken kulturell nachgewiesen. Intrauterine Ausspülung. Auffallend reichliche blutige Lochien. 8 Tage nach der Operation wurde ein präzervikaler Abszeß eröffnet und am Tage darauf ein umschriebenes vereitertes Hämatom in seiner Nachbarschaft. Rascher Abfall der Temperatur. Transferierung auf den Isolierpavillon. Der Fundus noch immer in Nabelhöhe. Sekretion aus der Drainagefistel gering. Rechte Uteruskante in der Fundusgegend druckempfindlich. Hämoglobingehalt nach Fleisch noch immer um 50% herum. Ausspülungen des Fistelkanals mittels Wasserstoffsuperoxyd. Ungefähr 1 Monat nach der Operation neuerlicher Temperaturanstieg und wechselnder Befund. Ende Dezember wieder subjektives Wohlbefinden, kein Fieber, Heruntergehen der Leukozytenkurve. Anfang Jänner, also 6 Wochen nach der Operation, Fundus noch in Nabelhöhe, an seiner rechten Kante ein diffuses Infiltrat. Bäder und Heißluftbehandlung. Mitte Jänner Kreuzung der Puls- und Temperaturkurve. Dann höhere Nachmittagstemperaturen. Endlich Gegeninzision am oberen Rande der präzervikalen Fistel und Entleerung eines minimalen Eiterquantums. Blutbefund besser, Harn normal, Darmfunktion in Ordnung, Milz vergrößert, Puls frequenter und in seiner Qualität schlechter. Am 20. Jänner ging man daran, die Spaltung der ganzen Fistel vorzunehmen, um an den vermuteten Eiterherd heranzukommen. Da kein solcher gefunden wurde, machte man Probepunktionen nach den verschiedensten Richtungen, ohne auf Eiter zu stoßen. Zunehmender Kollaps, Somnolenz. Am 2. Jänner Exitus.

Die durch Prof. Ghon vorgenommene Obduktion ergab eine 16 cm lange Fistel, und zwar von der Symphyse bis zur rechten Flanke reichend, im unteren Abschnitte mit zum Teil schön granulierendem, zum Teil mit kruppösem Exsudat bedeckt. Ein kleiner Seitenast der Fistel zur Vorderwand der Zervix. Schwierige Verwachsung der rechten Adnexe des Uterus und des Coecums mit der vorderen Bauchwand. Ein ana-

loger älterer Abszeß mit hämorrhagisch-eitrigem Inhalt und teilweise verfetteter Wand innerhalb der Schwielen in der Gegend des rechten Ovariums, zusammenhängend mit einem kirschgroßen submukösen Abszeß des Blinddarmes an der Abgangsstelle des Processus vermiformis. Diese Abszesse stehen in keiner Verbindung mit der Fistel. Ein zweiter nußgroßer Abszeß im Schwielenewebe an der vorderen Uterusfläche, unmittelbar oberhalb der Narbe am Fundus. Diese zeigt noch Fäden von der ersten Operation. An der vorderen Zervixwand die frische Narbe, die Fäden noch sichtbar. Die Wand des Uterus mazid. Verbindung mit der Fistel. Subakuter Milztumor, fettige Degeneration der Niere, Leber, akutes Lungenödem.

Zweifellos handelte es sich um eine Streptomykose, ausgehend von einem vereiterten Hämatom und mehrfachen Abszessen im Schwielenewebe, welche jedoch der Lage nach ganz getrennt von der Fistel waren.

Weder wir noch die pathologischen Anatomen konnten den Ausgangspunkt dieser Eiterherde feststellen.

Jedenfalls entsprechen einzelne derselben den in den Schwielen verborgenen rechten Uterusadnexen, ein anderer hing direkt mit dem Fundus uteri zusammen und scheint es nicht ganz ausgeschlossen, daß die Infektionserreger entlang den noch erhaltenen Nähten durch die Wandung des Uterus durchgetreten sind. Es ist schwer zu entscheiden, was von der Schwielenmasse erst jetzt im Laufe dieser 2 Monate entstanden ist und was von der ersten Operation zurückgeblieben ist. Schwielenmassen sind sonst Barrieren, durch welche Eiterherde in ihrem Fortschreiten aufgehalten werden. Der Befund ist ein höchst komplizierter, über den man sich nicht klar werden konnte.

Schauta: Es ist beiläufig 1 Jahr, daß die Bewegung des extraperitonealen Kaiserschnittes ihren Anfang genommen hat und schon ist eine Unmasse Arbeit in dieser Richtung geleistet worden. Es haben auch die ersten Operateure Deutschlands und Österreichs sich der Lösung dieser Fragen zugewendet. Es ist ja selbstverständlich, daß es sich die Kliniken zur Pflicht machen müssen, sich in solchen Fragen auseinander zu setzen und zu solchen Fragen, wie sie der extraperitoneale Kaiserschnitt mit sich bringt, Stellung zu nehmen.

Ich hatte schon früher Gelegenheit, auf Grund theoretischer Reflexionen zu dieser Frage insofern Stellung zu nehmen, als Latzko über derartige Fälle bereits in der Gesellschaft der Ärzte gesprochen hat. Ich habe aber seitdem in mir die Verpflichtung gefühlt, mich durch Anwendung der Operation persönlich von ihrem Werte zu überzeugen. Ich verfüge über zwei Fälle in dieser Hinsicht, denen sich in der Zukunft nicht weitere oder wenigstens nicht viele Fälle anreihen werden, da ich nicht der Ansicht bin, daß dies eine Operation ist, der eine große Zukunft bestimmt ist. Ich will dies von vornherein betonen, um meinen Standpunkt zu präzisieren.

Wenn man sich die Frage vorlegt, wie der extraperitoneale Kaiserschnitt entstanden ist und ob es zwingende Gründe waren, die diese Methode wählen ließen, so muß man sagen, daß es nicht der klassische Kaiserschnitt ist, der ersetzt werden soll, sondern die Hebosteotomie und die Kraniotomie bei lebendem Kinde.

Was die Einwände betrifft, die gegen den klassischen Kaiserschnitt erhoben wurden, um ihn durch den extraperitonealen zu ersetzen, so sind es die Fragen der Mortalität, der Adhäsionen und der Blutung, die hier in Betracht kommen; ferner die Frage der Hernienbildung und endlich die Gefahren des klassischen Kaiserschnittes bei unreinen Fällen.

Was die Mortalität betrifft, so möchte ich meinen eigenen Standpunkt präzisieren und daher auch von meinen eigenen Erfahrungen ausgehen. Ich habe nach dem letzten Ausweise 116 Fälle bei relativer Indikation operiert, davon sind vier gestorben, das ist 3·4% Mortalität. Nur eine der Verstorbenen fällt der Operation direkt zur Last. Diese ist geringer als die beim extraperitonealen Kaiserschnitt, die 8% erreicht hat.

Die Blutung ist beim klassischen Kaiserschnitt gering, besonders wenn man rasch operiert, und nicht wesentlich größer als beim extraperitonealen.

Was die Frage der Adhäsionen betrifft, so werden auch diese seltener werden, wenn man die Asepsis verbessert. Ich bin davon überzeugt, daß sie jetzt, bei dem exakten Wundschutz, noch seltener werden. Diese Einwände kann ich also nicht gelten lassen, wohl aber den Einwand der Hernienbildung, und daß der klassische Kaiserschnitt für die unreinen Fälle nicht tauglich ist. Ich habe es stets gesagt, der klassische Kaiserschnitt ist nur für die reinen Fälle geeignet. Gerade dieses konsequente

Festhalten an diesem Grundsatz hat mich zu den günstigen Resultaten geführt, die ich aufzuweisen habe.

Was die Frage der Hernie betrifft, so ist nicht zu leugnen, daß sie beim Längsschnitt verhältnismäßig häufig, selbst bei den besten Nahtmethoden, auftreten. Wenn man den Faszienquerschnitt nach Pfannenstiel macht, dann ist es sicher, daß man die Hernie vermeidet und es hat bei mir vielfach den Anschein erweckt, als ob viele deutsche Operateure vielleicht deshalb den extraperitonealen Kaiserschnitt lieber wählen, weil sie sich dabei bequem des Faszienquerschnittes bedienen können. v. Rosthorn legt kein Gewicht auf den Faszienquerschnitt, während ich ihn mit der klassischen Sectio caesarea verbinde. Ich habe erst jüngst zwei solcher Fälle operiert, und zwar vor 17 Tagen und heute. Dabei will ich aber gleich erwähnen, daß allerdings vom Faszienquerschnitt aus der Uteruskörper nicht so bequem zu erreichen ist. Nur wo keine starke Dehnung des unteren Uterinsegments vorhanden ist, ist dies der Fall. Es wird daher richtig sein, in jenen Fällen, wo man den Faszienquerschnitt mit der klassischen Sectio caesarea verbindet, dies zu tun, wenn die Wehen erst kurze Zeit begonnen haben.

Wenn wir die Nachteile des extraperitonealen Kaiserschnittes erwähnen, so möchte ich an die Spitze stellen die Tatsache der Notwendigkeit der Anlegung einer umfangreichen Zellgewebswunde.

Wir wissen, daß Zellgewebswunden nur dann gut heilen, wenn sie vollständig aseptisch bleiben. Wir wissen ferner vom Faszienquerschnitt, so ausgezeichnete Resultate er sonst liefert, daß er bei Karzinom und Eitertumoren nicht brauchbar ist. Man bekommt in diesen Fällen mit großer Regelmäßigkeit Eiterungen; die Prima intentio bleibt aus. Interessant ist ferner, zu beobachten, daß in den Fällen, wo man eine Eiertube extirpiert hat, der Fall zwar glatt verlaufen kann, aber doch eine Eiterung in den Bauchdecken erfolgt. Die Resistenz des Peritoneums gegenüber den Eiterkokken geringer oder mittlerer Virulenz ist größer als die des Zellgewebes. Das Peritoneum ist ein feines Reagens gegenüber der Infektion, das Zellgewebe aber noch ein feineres. Diese Zellgewebswunden, die man beim extraperitonealen Kaiserschnitt anlegt, werden glatt heilen, wenn keine Infektion erfolgt; aber in unreinen Fällen werden sie doch ab und zu infiziert werden und es kommt dann zu Unglücksfällen, man kann drainieren soviel man will. Ich bin kein Freund davon! Die Drainage ist ein Notbehelf und wenn ich eine solche Operation prinzipiell mit der Drainage verbinden müßte, dann möchte ich auf dieselbe lieber ganz verzichten. Was die Zellgewebswunden so gefährdet, ist der Umstand, daß im unteren Teile des Genitalschlauches, selbst in reinen Fällen, pathogene Bakterien vorkommen. Die Extraktion der Frucht beim extraperitonealen Kaiserschnitt ist schwierig und die Schädigung der Kinder nicht gering, da viele Kinder sterben.

Was die Verletzung von Blase und Peritoneum betrifft, so sind dies Nachteile, die sich später beheben lassen werden. Ich möchte darauf kein so großes Gewicht legen.

Ein weiterer Nachteil ist der, daß man die Frauen nicht sterilisieren kann, denn wenn man die Bauchhöhle nicht eröffnet, so ist die Tubensterilisation unmöglich.

Der letzte Punkt, auf den viel zu wenig Gewicht gelegt wird, weil man eben darüber noch keine Erfahrungen haben kann, ist der, daß im unteren Uterinsegment die Narbe nicht genug Widerstandsfähigkeit haben dürfte, um bei späteren Geburten Widerstand leisten zu können. Darauf könnte man mir erwidern, daß man ja die Sectio caesarea zum zweiten Male machen kann. Solche Narben platzen eben bei den ersten Wehen. Ich kenne einen derartigen Fall, der in der Klinik Chrobaks operiert wurde, bei dem die Narbe dünn geblieben und wo bei den ersten Wehen der Uterus geplatzt war. Die Frau kam zu uns und die Operation wurde sofort ausgeführt.

Wenn wir zum Beispiel nach spontanen Uterusrupturen eine Schwangerschaft sehen, so haben wir begreiflicherweise große Angst vor dem Platzen der Narbe; wenn wir eine Vesikovaginalfistel operiert haben und die Frau wird wieder gravid, so haben wir Angst vor dem Platzen der Narbe und wir machen dann die Sectio caesarea, um die Narbe keiner allzu starken Zerrung auszusetzen. Und da möchte ich mir nun die Frage erlauben, wie wird es später mit den Narben im unteren Uterinsegment ausschauen, wenn die Frauen wieder gravid werden. Es ist dies heute eine theoretische Frage und stellen muß man sie doch. Ich glaube, daß es in dieser Richtung unangenehme Erfahrungen geben wird.

Wenn ich den Vorteil des extraperitonealen Kaiserschnittes betonen darf, so wäre es der, daß man in bequemer Weise zum unteren Uterinsegment mittelst des Faszienschnittes gelangen kann. Aber gerade bei unreinen Fällen ist der Faszienschnitt wegen der Gefahr der Zellgewebeerweiterung abzulehnen, während für die reinen Fälle das Abgehen vom klassischen Kaiserschnitt zu bedauern wäre; denn die Resultate desselben bei den reinen Fällen sind ausgezeichnet, während für die unreinen Fälle der extraperitoneale Kaiserschnitt gefährlich ist. Wir haben genügend Beispiele in der Literatur und wissen, daß Baumm zwei solche Fälle publiziert hat.

Wenn ich meine eigenen Erfahrungen durchgehe, so habe ich folgende Fälle:

Den ersten derartigen Fall habe ich operiert am 9. Juli v. J. Es handelte sich um ein einfach platt-rachitisches Becken, Konjugata $7\frac{1}{2}$ cm. Die Frau war außen untersucht worden, Fruchtwasser mißfarbig. Die Operation fand stand nach der Methode von Latzko, die ich unter den 16 Methoden für eine der allerbesten halte. Die Blase wurde vom unteren Uterinsegment weggeschoben und bei nicht bestehender Dehnung der Längsschnitt ausgeführt; das Kind, mittelst Zange entwickelt, wog 3200 g und war 50 cm lang. Die Frau genas, trotzdem sie außen untersucht worden war. Mit der Tatsache, daß eine Frau außen untersucht wurde, ist noch nicht ausgesprochen, daß sie auch schon infiziert ist. Aber sie kann infiziert sein und wenn man Unglück hat, kann schon der nächste Fall ein derartiger sein. Bei mir war das in der Tat schon im nächsten Falle, denn der zweite Fall war ein solcher infizierter. Er betraf ein 32jährige Frau, die außen von Arzt und Hebamme untersucht worden war. Keine Dehnung des unteren Uterinsegments, kein Fieber bei der Aufnahme, allgemein verengtes rachitisches Becken, Conj. vera 7.3 cm. Am 30. Jänner d. J. wurde die Operation vorgenommen, und zwar mittelst extraperitonealen Kaiserschnittes und Pfannenstielschen Faszienschnittes. Die Blase wurde abgelöst; dabei war die Blutung eine geringe; erst bei der Inzision der Zervix wurde sie größer. Die Entwicklung mittelst der Zange war sehr schwer. Das Kind starb am nächsten Tage. Die Frau erkrankte 3 Tag p.op. an einer jauchigen Phlegmone des Beckenzellgewebes, an der sie 3 Tage p.op. zugrunde ging. Wir hatten also in diesem Falle Tod der Mutter und des Kindes.

Sie werden es mir nachfühlen, daß, wenn man bei der klassischen Sectio caesarea so ausgezeichnete Resultate gehabt hat und dann auf einmal einen solchen Fall erlebt, man gegen eine solche Methode mißtrauisch wird. Daß die Frau in der Klinik infiziert worden sei, halte ich für gänzlich ausgeschlossen.

Wenn ich nun auf dem Standpunkt stehe, daß man nur bei reinen Fällen den klassischen Kaiserschnitt machen soll, so werden Sie mich fragen, welche Eingriffe ich bei unreinen Fällen an Stelle des extraperitonealen Kaiserschnittes setzen werde?

Da ist in erster Linie die Hebosteotomie. In demselben Zeitraum, in welchem ich die zwei extraperitonealen Kaiserschnitte gemacht habe, habe ich 9mal die Hebosteotomie ausgeführt, und zwar in 4 unreinen und 5 reinen Fällen. Alle Fälle genasen. Die 5 reinen Fälle machten ein glattes Wochenbett durch, von den unreinen 3 ein fieberhaftes. Und wenn ich die Gesamtergebnisse der Hebosteotomie seit 1904 durchsehe, so finde ich 39 Fälle, von denen 19 außerhalb der Anstalt untersucht worden waren, von diesen 19 Fällen haben 12 gefiebert; von den übrigen außen nicht untersuchten Fällen fieberten nur 5. 36 Kinder waren lebend, nur 3 tot; die toten Kinder nur bei abwartendem Verfahren. Alle 39 Mütter genasen. Ich habe daher keinen Grund, von dieser Operation abzugehen. Bessere Resultate kann man nicht erreichen.

Was meine Kraniotomien betrifft, so verfüge ich über 14 Fälle aus demselben Zeitraume; 5 wurden außen untersucht und genasen. 2mal wurde die Kraniotomie bei lebendem Kinde ausgeführt und dies sind die Fälle, die verbesserungsfähig sind. 1mal bei vorzeitiger Lösung der Plazenta und innerer Blutung. Es war dies ein außerordentlich kritischer Fall, bei dem auch mittelst der Sectio caesarea kein lebendes Kind zu erzielen gewesen wäre.

Wenn ich die Resultate bei sämtlichen Konkurrenzoperationen der Sectio caesarea zusammenfasse, so habe ich dabei keinen einzigen Verlust an mütterlichem Leben und was die kindlichen Verluste anlangt, so möchte ich dagegen halten, daß beim extraperitonealen Kaiserschnitt auch nicht alle Kinder am Leben erhalten werden.

Wenn das Ziel des extraperitonealen Kaiserschnittes die Erhaltung des Kindes ist, so darf meines Erachtens der Kaiserschnitt nicht in unreinen Fällen ausgeführt werden, denn die Operation geht dann auf Kosten der Mutter.

Unser vornehmstes Ziel muß sein, die private Asepsis zu verbessern, dann wird diese Operation als Notoperation immer mehr und mehr von der Tagesordnung verschwinden. Allerdings ist das nur eine vorläufige Anschauung, denn bei uns gibt es nichts Feststehendes, alles ist bei uns im Fließen. Aber Sie werden mir nicht unrecht geben, wenn ich infolge meiner Erfahrungen auf diesem Standpunkte bleibe.

Latzko¹⁾ erinnert an einen Versuch in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Ärzte am 8. Mai 1908, für den extraperitonealen Kaiserschnitt einzutreten und an die abweisende Stellungnahme der damaligen Diskussionsredner. Er gibt einen Abriß der Geschichte des Verfahrens, wobei zwei Tatsachen besonders hervorzuheben sind: Erstens, daß schon Ritgen im Jahre 1825 empfahl, von seinem Bauchscheidenschnitt aus Muttermund und Zervix extraperitoneal zu spalten; zweitens, daß Physick im Jahre 1822 einen Operationsvorschlag machte, der mit Sellheims extraperitonealem Uterusschnitt vollkommen identisch ist.

Die bisher angegebenen Methoden des sogenannten „extraperitonealen Kaiserschnittes“ lassen sich auf drei Methoden zurückführen: 1. Franks suprasymphysäre Entbindung, 2. Sellheims „extraperitonealer Uterusschnitt“, 3. Latzkos wirklich extraperitonealer oder präperitonealer Kaiserschnitt nach dem Prinzip der seitlichen Blasenablösung.

Die Technik der drei Grundmethoden wird an der Hand von Wandtafeln erläutert. Redners eigene Methode, die bisher von verschiedenen Operateuren in einer Reihe von Fällen erfolgreich ausgeführt worden ist, scheint dem Prinzip der wirklich extraperitonealen Operation am besten beziehungsweise allein zu entsprechen.

Die ganz unbestreitbaren Vorteile des extraperitonealen Operierens vor dem intra- oder transperitonealen werden unter Berücksichtigung allgemein chirurgischer und speziell geburtshilflicher Erfahrung (komplette und inkomplette Uterusruptur usw.) erörtert, auf Grund derselben die transperitonealen Methoden des zervikalen Kaiserschnittes (Pfannenstiel usw.) verworfen.

Nach einer Statistik der bisher (9. März 1909) bekannt gewordenen 187 Fälle von suprasymphysärer Entbindung stellt sich ihre Gesamt mortalität auf 7·3%, ihre septische auf 5·2%. Mit Rücksicht auf den Umstand, daß die Mehrzahl der Operationen bei solchen Fällen vorgenommen worden waren, die quod Asepsis zweifelhaft, zur Vornahme der klassischen Sectio caesarea nicht mehr geeignet erschienen, muß die suprasymphysäre Entbindung — besonders in einer wirklich extraperitonealen Modifikation — als aussichtsreiche Methode angesehen werden.

Das Verhältnis des extraperitonealen Kaiserschnittes zu den anderen geburtshilflichen Operationen bei räumlichem Mißverhältnis wird erörtert, wobei der Umstand besondere Beachtung verdient, daß erstere Operation die weitestgehende Ausnutzung der Naturkräfte gestattet, in diesem Sinne also eine höchst konservative ist.

Es wird der Versuch gemacht, an der Hand einer Tabelle, welche die einzelnen Geburtsfälle nach dem Grade des räumlichen Mißverhältnisses und der größeren oder geringeren Wahrscheinlichkeit einer stattgehabten Infektion einteilt, die Indikation zum extraperitonealen Kaiserschnitt zu fixieren.

(Schluß folgt).

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Pouliot, Cloison transversale du vagin. Diagnostic d'une grossesse au troisième mois après dilatation d'un orifice minuscule. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, Nr. 4.

Wendel, Zur Frage der Zervixdilatation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Nr. 6.

Klein, Ergebnisse der Behandlung des Uteruskarzinoms. Ebenda.

Pucher, Riesenzellensarkom in der Wand eines Ovarialkystoms. Ebenda.

Bonney, The Bearings of Pathology on the Prevention, Diagnosis and Surgical Cure of Carcinoma of the Cervix. The Practit., Nr. 492.

¹⁾ Wiener klin. Wochenschr. 1909.

- Neurath, Vorzeitige Geschlechtsentwicklung (Menstruatio praecox). Wiener med. Wochenschr., Nr. 23.
- Hirsch, Die sogenannte chronische Metritis. Virchows Archiv, Bd. CXCVI, H. 3.
- Spencer, Ovarian Tumors Complicating Pregnancy, Labour and the Puerperium. Surg., Gyn. and Obst., Nr. 5.
- Watkins, The Operative Treatment of Cases of Extensive Cystocele and Uterine Prolapse. Ebenda.
- Sampson, Ureteral Fistulae as Sequelae of Pelvic Operations. Ebenda.
- Gellhorn, Experimental Studies of Post-operative Peritoneal Adhesions. Ebenda.
- Peterson, A Case of Thrombophlebitis with Peroneal Neuritis and Paralysis Following Supravaginal Hysterectomy. Ebenda.
- v. Franqué, Fieber bei Myomatosis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., H. 3.
- Opitz, Über Beckenhebung. Ebenda.

Geburtshilfe.

- Diesing, Das Wesen der Schwangerschaftsbeschwerden und ihre Verhütung. Ebenda.
- Hornstein, Beitrag zur Ätiologie der Hydrorrhoea animalis und der Graviditas extra-membranacea. Ebenda.
- Schütte, Behandlung der Uterusruptur.
- Montgomery, Diagnosis and Treatment of Ectopic Gestation. Interstate Med. Journ., Nr. 5.
- Buzzoni, Vomito incoercibile grave dovuto a retroversione dell'utero gravido. Correzione dell'organo. Guarigione. L'Arte Ostetr., Nr. 9.
- Tissier et Pénard, Grossesse extra-utérine et rupture de l'utérus. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, Nr. 4.
- Sachs, Purpura fulminans oder hämorrhagische Sepsis puerperalis? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Nr. 6.
- Philipps, The First Three Weeks of Pregnancy. The Pract., Nr. 492.
- Brandt, Hebosteotomie. Norsk Magaz. for Laegevid. Nr. 6.
- Sigwart, Zur prognostischen Bedeutung der Hämolyse der Streptokokken. Münchener med. Wochenschr., Nr. 22.
- Knoop, Schwere Geburtsstörung nach Vaginaefixation. Ebenda.
- Hart, The Interpretation of the Porro Uterus in relation to the Third Stage of Labour. Edinb. Med. Journ., Nr. 6.
- Newell, Caesarean Section in the Treatment of Complete Placenta Praevia. Surg., Gyn. and Obst., Nr. 5.
- Smith, We are no Longer Justified in Sterilizing Every Woman Who Has a Caesarean Section. Ebenda.
- Davis, Ovarian Tumor, with Twisted Pedicle, Complicating Pregnancy. Ebenda.
- Taussig, What to Teach the General Practitioner Concerning the Treatment of Abortion and Miscarriage. Ebenda.
- Polano, Über direkte und indirekte Messung der Conjugata vera. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., H. 3.
- Puppel, Über die Beziehungen der Eihaut- und Plazentarretention zum Puerperalfieber. Ebenda.
- Jung, Beitrag zur Kenntnis der Vaginalstaphylokokken. Ebenda.
- Koblanck, Zur chirurgischen Behandlung des Kindbettfiebers. Ebenda.
- Wegelius, Bakteriologische Untersuchungen der weiblichen Genitalsekrete. Arch. f. Gyn., Bd. 88, H. 2.
- Martin, Die Harnblase während der Geburt. Ebenda.
- Mathes, Schmerzlose Dammschnitt. Münchener med. Wochenschr., Nr. 23.
- Levi, Diagnose und Operation der Extrauterinschwangerschaft in der 2. Hälfte der Gravidität. Inaug.-Diss., Breslau, Jänner 1909.
- George, Die Komplikationen von Genitaltumoren mit Gravidität und Geburt. Inaug.-Diss., Erlangen, März 1909.
- Miller, Gleichzeitige extra- und intrauterine Schwangerschaft. Ebenda, April 1909.
- Calderini, Diagnosi ostetrica senza esplorazioni e modo di rendere queste meno pericolose. Lucina, Nr. 6.

Aus Grenzgebieten.

- Runge, Das Magenkarzinom in seinen Beziehungen zur Gynaekologie und Geburtshilfe. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn., I, 1.
- Frankl, Praktische Ergebnisse der Serologie für die Geburtshilfe und Gynaekologie. Ebenda.
- Busse, Erfahrungen mit 1232 Lumbalanästhesien. Ebenda.
- Veit, Die Desinfektion der Praxis. Ebenda.

- Weissenberg, Das Wachstum der Hüftbreite nach Alter und Geschlecht. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.*, Bd. XXIX, Ergänzungsheft.
 Offergeld, Hautmetastasen beim Uteruskarzinom. *Ebenda*.
 Kriwsky, Ein Fall von akuter Polyneuritis während der Schwangerschaft. *Wratschebn. Gaz.*, Nr. 20.
 Demelin et Boyé, Troubles de la coagulation du sang chez une femme ayant en des hémorrhagies de la délivrance à des accouchements successifs. *Bull. de la Soc. d'Obstr. de Paris*, Nr. 4.
 Brindeau et Jeannin, Appendicite gangréneuse à forme pelvienne chez une femme enceinte. Péritonite généralisée. *Ebenda*.
 Maygrier et Lemeland, Accidents graves de rétention stercorale par parésie intestinale à la suite d'un accouchement provoqué. *Ebenda*.
 Maygrier et Lemeland, Spina bifida opéré quatre jours après la naissance. *Mort. Ebenda*.
 Jaschke, Zur Physiologie und Technik der natürlichen Ernährung des Neugeborenen. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.*, H. 6.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Max Runge, Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Göttingen.

(XVI. Internationaler medizinischer Kongreß.) Die VIII. Sektion dieses Kongresses, welcher vom 29. August bis zum 4. September 1909 in Budapest stattfindet, wird eine große Anzahl von Vorträgen bringen. Gynaekologen aus aller Herren Länder haben Beiträge angemeldet. Es seien hervorgehoben die Herren v. Arx (Olten, Schweiz), Avarffy (Budapest), Baisch (München), Bársony (Budapest), Bogdanovics (Budapest), Bossi (Genua), Calderini (Bologna), Cullen (Baltimore), Dirner (Budapest), Draghiescu (Bukarest), Everke (Bochum), Foveau (Paris), Freund (Straßburg), Frigyesi (Budapest), Góth (Klausenburg), Guzzoni (Messina), Hegar (Freiburg), Herzfeld (Wien), Horváth (Budapest), Kubinyi (Budapest), Kufferath (Brüssel), Landau (Berlin), Lovrich (Budapest), Mansfeld (Budapest), Markon (New-York), Nádosy (Budapest), Neugebauer (Warschau), Pardo (Santiago), Platon (Marseille), Proust (Paris), Recaseus (Madrid), Rotter (Budapest), Schmidlechner (Budapest), Scipiades (Budapest), Sellheim (Tübingen), Szabó (Klausenburg), Thorne (London), La Torre (Rom), Tóth (Budapest), van der Horven (Leyden), van Hoosen (Chicago), Velis (Preßburg), Withridge (Baltimore), Wyder (Zürich).

Ferner werden die folgenden Referate erstattet: Bar (Paris): L'accouchement par dilatation rapide du col. — Bossi (Genua): L'accouchement par dilatation rapide du col. — Bumm (Berlin): Therapie des Puerperalfiebers. — Doederlein (München): Therapie des engen Beckens. Dauerresultate der beckenenerweiternden Operationen. — Engström (Helsingfors): Myomes et grossesse. — Herff (Basel): Therapie des Puerperalfiebers. — Kroenig (Freiburg): Anästhesie in der Geburtshilfe und Gynaekologie. (Lumbalanästhesie: Skopolamin-Morphium.) — Kufferath (Brüssel): Traitement des fibromes pendant la grossesse. — Martin (Berlin): Myom und Schwangerschaft. — Ott (St. Petersburg): Traitement radical du cancer de l'utérus. — Pestalozza (Rom): Traitement des bassins viciés. — Peters (Wien): Über menschliche Einidation und Plazentation. — Pinard (Paris): Traitement de la fièvre puerpérale. — Pozzi (Paris): Myomes et grossesse — Rein (St. Petersburg): La pérityphlite et les maladies des annexes. — Schauta (Wien): Myom und Schwangerschaft. — Segond (Paris): La pérityphlite et les maladies des annexes. — Tuffier (Paris): De l'emploi des anesthésiques en obstétrique et en gynécologie. (Anesthésie médullaire; scopolamine-morphine.) — Veit (Halle): Therapie des engen Beckens; Dauererfolge der beckenenerweiternden Operationen. — Wertheim (Wien): Dauerresultate der abdominalen Gebärmutterkrebsoperationen. — Winter (Königsberg): Beendigung der Geburt durch die rasche Erweiterung des Collum uteri.

Das Bureau besteht aus den Herren: Geschäftsführender Präsident: G. Tauffer, VIII., Sándor-utca 10, Budapest. Mitpräsidenten: J. Bársony, D. v. Szabó. — Geschäftsführende Sekretäre: K. Schmidlechner, IV., Kecksméti-utca 11, Budapest. St. Tóth, VIII., József-körút 37/39, Budapest.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Müngasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

17. Heft.

Original-Artikel.

Nachdruck verboten.

Aus dem Maria Theresia-Frauenhospital in Wien (Vorstand: Primarius Dr. H. v. Er-
lach) und der chirurgischen Klinik in Graz (Vorstand: Prof. Dr. V. v. Hacker).

Ein Fall von Gravidität in einer akzessorischen Tube.

Von Dr. Hans Finsterer, gew. Assistenten des Theresien-Spitals, zurzeit Assistent der
chirurgischen Klinik in Graz.

(Mit 2 Figuren.)

In seiner ausführlichen Abhandlung über Extrauterin gravidität schreibt Werth¹⁾ gelegentlich der Besprechung der Gravidität in der Nebentube: „Eine Verirrung des Eies in solche offene tubenartige Anhänge liegt scheinbar so nahe, daß man über die Seltenheit, in welcher dieses Vorkommen bisher beobachtet worden ist, eher erstaunt sein kann.“ Werth konnte sich auch nur auf zwei Mitteilungen in der Literatur berufen, von der aber eine ihm nicht einwandfrei erschien.

In der mir zugänglichen Literatur konnte ich für die folgenden sechs Jahre nur einen einzigen weiteren Fall auffinden, so daß damit die große Seltenheit des Ereignisses auch weiterhin bestehen bleibt. Deshalb möchte ich einen Fall mitteilen, den ich im Sommer 1907 am Maria Theresia-Frauenhospital zu operieren Gelegenheit hatte, der sich nach den vorliegenden anatomischen Verhältnissen noch am ungezwungensten als Gravidität in einer akzessorischen Tube erklären läßt.

D. R., 22 Jahre, ledig, Hilfsarbeiterin, 16.—30. August 1907.

Anamnese: Als Kind war die Patientin stets gesund; erste Menses mit 13 Jahren, immer regelmäßig 3—5 Tage dauernd, mittelstark, ohne Schmerzen. Im Dezember 1906 machte Patientin einen normalen Partus mit fieberfreiem Wochenbett durch; das Kind wurde durch 14 Tage von der Patientin gestillt, starb aber dann. Seit der Entbindung war die Periode immer unregelmäßig in der Stärke und Zeit des Auftretens, blieb vom 24. März bis 17. Juni 1907 ganz aus; seit der Zeit bestanden unregelmäßige Blutungen, die 3—4 Tage dauerten und ebenso lange wieder aussetzten. Seit der Entbindung hatte die Patientin Brennen und stechende Schmerzen in der linken Unterbauchgegend, die langsam an Intensität zunahmen und fast ununterbrochen anhielten, so daß Patientin arbeitsunfähig wurde. Sie kam deshalb ins Ambulatorium des Spitals und wurde konservativ behandelt. Da keine Besserung eintrat, vielmehr die Schmerzen zunahmen und gegen das Kreuz ausstrahlten, so wurde der Patientin die Operation vorgeschlagen und sie ins Spital aufgenommen.

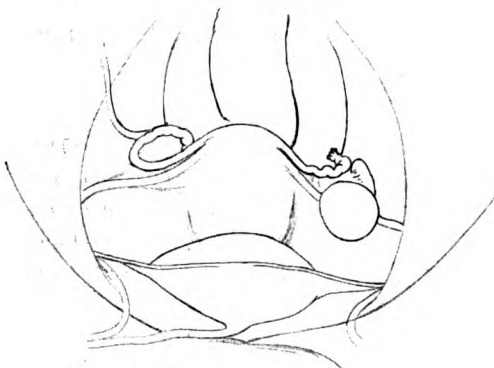
Befund: Kleine, magere, etwas anämische Patientin; rechtseitige Apizitis. Genitale: Vagina mittellang, weit, nicht verfärbt; Uterus anteflektiert, retro- und dextroponiert, beweglich, nicht aufgelockert, kaum vergrößert; Orificium externum geschlossen. Links und vorn vom Uterus fühlt man einen faustgroßen, prall gespannten Tumor mit vollkommen glatter

¹⁾ Werth, Die Extrauterinschwangerschaft. in v. Winckels Handb. d. Geburtsh. Wiesbaden 1904, II. Bd., II. Teil, pag. 1.

Oberfläche, der gut vom Uterus abgrenzbar und derart beweglich ist, daß er sich nach außen bis an die Beckenwand, nach innen bis rechts von der Mittellinie verschieben läßt, wobei er dann vor den Uterus zu liegen kommt. Neben dem Tumor sind die Adnexe nicht deutlich tastbar; rechte Adnexe normal.

17. August Operation in Narkose (Dr. Finsterer): Faszienquerschnitt nach Pfannenstiel; nach Eröffnung des Peritoneums in der Medianlinie stellt sich ein faustgroßer, kugelförmiger Tumor ein, der der Vorderseite des Ligamentum latum aufsitzt, eine vollkommen von Peritoneum überzogene, glänzende Oberfläche besitzt. Das Ligamentum rotundum, das an normaler Stelle am Uterus entspringt, läßt sich als deutlicher Strang 5 cm weit lateral verfolgen, verschwindet unter dem Tumor und läßt sich an der lateralen Seite bis in den inneren Leistenring verfolgen. Damit hat es den Anschein, als ob dieser auf dem Ligamentum rotundum reitende zystische Tumor aus demselben hervorgegangen sei (Fig. 27). Zieht man den in Beckenhochlage nach rückwärts sinkenden Tumor nach vorn,

Fig. 27.

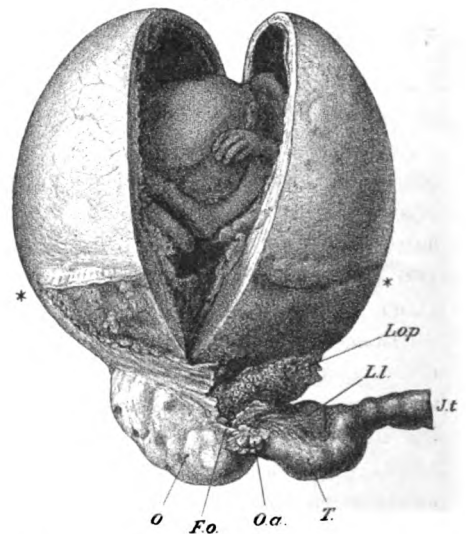


Topographie des Tumors.

so sieht man, daß die beiden Blätter des Ligamentum latum nicht entfaltet sind, sondern dasselbe als 2–3 cm hoher Kamm vorspringt und mit der Hinterfläche des Tumors eine deutlich ausgeprägte Rinne bildet. Die zarte, geschlängelte Tube zieht, vom Uterus an normaler Stelle entspringend, auf der Höhe dieses Kammes lateral und hinten und inseriert mit der Fimbria ovarica am medial gelegenen Pol des Ovarium, das lateral und nach vorn gezogen und um seine sagittale Achse gedreht erscheint. Mit dem Hilus und dem der Insertion der Fimbria ovarica gegenüberliegenden Pol grenzt es unmittelbar an den Tumor an. Das Ostium abdominale der Tube ist offen, vom Tumor abgewendet, die Fimbrien nicht verdickt. Das Ligamentum ovarii proprium ist bedeutend in die Länge gezogen, abgeflacht, zieht gegen den lateralen Anteil des Ovarium. Der Uterus ist in Antelexion in den Douglas gesunken, erscheint etwas blutreicher, aber nicht vergrößert. Die rechte Tube ist normal, zeigt keine Verwachsungen, das rechte Ovar zeigt ein Corpus luteum.

Nach Hervorwälzen des Tumors wird zuerst der mediale, zum Uterus ziehende Anteil des Ligamentum rotundum abgeklemmt und durchtrennt, hierauf der laterale Anteil; dann der vordere Rand des Peritoneum an der Übergangsstelle auf den Tumor durchschnitten. Aus technischen Gründen werden die vollkommen getrennte Tube und das Ovarium ebenfalls mitgenommen, die Tube am uterinen Ansatz zwischen Klemmen durchtrennt und ligiert, hierauf lateral das Ligamentum suspens. ovarii, hierauf die Mesosalpinx in üblicher Weise durch zwei

Fig. 28.



Präparat aufgeschnitten.

O Ovarium, Fo Fimbria ovarica, Oa Ostium abdominale, T Tube, Jt Uterines Ende der Tube an der Abtragungsfäche. Ll Ligamentum latum, Lop Ligamentum ovarii proprium.

Massenligaturen abgebunden und abgetrennt, die Stümpfe mit Peritoneum überdeckt; vollkommener Schluß der Bauchdecken.

Wundverlauf normal; Heilung per primam; die Uterusblutungen sistierten, die Schmerzen verschwanden. Bei der Entlassung nach 2 Wochen ist der anteflektierte Uterus in Mittelstellung, die Gegend der linken Adnexe nicht mehr druckempfindlich.

Das Präparat wurde nach Kayserling gehärtet und dann erst aufgeschnitten. Dabei fand sich nun ein seiner Entwicklung nach 3—4 Monate alter Embryo. Das Präparat (Fig. 28) stellt einen fast kugeligen Tumor dar von 7—8 cm Durchmesser. An seiner Oberfläche ist er von glänzendem Peritoneum bedeckt, das nun an der Abtragungsfläche in einer Ausdehnung von 5 und 2½ cm fehlt und sich aufs Ovar verfolgen läßt. Die Fruchtsackwand, aus Muskulatur bestehend, ist entsprechend der Insertionsfläche bis zu 10 mm dick, verjüngt sich vom entgegengesetzten Pol bis zu 1 bis 2 mm Dicke. Unter der Muskelschichte findet sich eine lockere Schichte und als innerste Begrenzung sieht man eine glatte, dünne Membran (das Amnion). Die Plazenta ist an der Haftfläche und gegenüber dem lateralen Pol des Ovars in einer Ausdehnung von 3 cm Durchmesser bei einer Dicke von 1 cm entwickelt; von ihrem lateralen Rande zieht die Nabelschnur zum Fötus. Die Tube ist nur 6½ cm lang, hypoplastisch, geschlängelt, hat in ihrer Mitte einen Durchmesser von nur 4 mm. Das Lumen ist exzentrisch gelagert derart, daß die dünnste Wandung von kaum 1 mm nach unten und vorne gerichtet ist; das Ostium abdominale ist offen, die Fimbrien frei, die Fimbria ovarica deutlich nachweisbar. Das Ovarium hat normales Aussehen und Größe (Durchmesser: 26:25:12 mm), zeigt am Durchschnitt kleinzystische Degeneration mit 5 mm Durchmesser; ein Corpus luteum läßt sich nirgends nachweisen.

Die mikroskopische Untersuchung des Fruchtsackes zeigt, daß derselbe vorwiegend aus glatter Muskulatur besteht. An der dünnsten Stelle gegenüber der Insertion des Fruchtsackes entnommene Stücke zeigen unter dem Peritoneum eine schmale Schicht längsgetroffener Muskelfasern, auf die einige wenige quer verlaufende Fasern kommen, worauf sich wieder eine größere Lage längsgetroffener Muskelbündel anschließt. Auf diese folgt eine hyaline Schichte ähnlich dem Fibrinstreifen; in den hier nur mehr stellenweise erhaltenen Chorionzotten finden sich Verkalkungen und Infarktbildungen. Als innerste Schichte ist das Amnion teilweise noch erhalten. Eine Schleimhaut läßt sich hier nicht nachweisen.

Schnitte von der Stelle der Anlagerung des Ovariums lassen unter dem Peritoneum, das vom Fruchtsack direkt aufs Ovarium übergeht, eine lockere Muskelschichte erkennen, die dem Fruchtsack nur angelagert ist, dafür aber ins Ovarium einstrahlt und so dem angelagerten Ligamentum ovarii proprium entspricht. Unter dieser liegen, durch Bindegewebe und Gefäße getrennt, mächtige Muskelbündel, vorwiegend quer getroffen, in den innersten Schichten wenige längs verlaufende Fasern, gegen die sich der Pol des angrenzenden Ovariums scharf absetzt. Stellenweise sehen allerdings die Muskelbündel ganz durchflochten aus. Nach innen zu findet sich hier eine zellreiche Schleimhaut mit niedrigem, kubischem Epithel und spärlichen, stark abgeplatteten Drüsenschläuchen. Eine Deziduabildung läßt sich nicht mit Sicherheit nachweisen, nur an einer Stelle finden sich größere blasige Zellen, die Deziduazellen nicht unähnlich sind; hier fehlt das Epithel und die Haftzotten gehen direkt in die Schleimhaut über.

Schnitte durch das Ovarium zeigen nichts Besonderes, neben einem normalen Stroma finden sich Follikel in den verschiedensten Stadien.

Die Tube zeigt in Schnitten aus der Mitte ihres Verlaufes eine sehr stark gefaltete Schleimhaut mit hohen, papillären Bildungen, von einem einfachen, zylindrischen

Epithel bedeckt. Die Muskulatur ist sehr spärlich vorhanden, in lockeren Bündeln angeordnet. In ungefähr einem Viertel des Umfanges fehlt die Muskulatur vollständig, hier liegt das Epithel direkt einer dünnen Lage von Bindegewebe mit reichlicherer Gefäßeinlagerung auf. Diese Stelle entspricht ihrer Lage nach vorn und unten, hat teilweise nach außen hin einen peritonealen Abschluß.

Auf Anraten des Herrn Geheimrates Werth, der die Liebenswürdigkeit hatte, am Naturforscherkongresse in Köln das Präparat genauer zu besichtigen, wurde schließlich noch das ganze vom Peritoneum nicht bekleidete Stück des Fruchtsackes einer genauen histologischen Untersuchung unterzogen und zu diesem Behufe in 6 Teilen tangentielle Schnitte angelegt, während vom inneren Anteil quere Schnitte angefertigt wurden. Die genaue Untersuchung dieser Schnitte zeigte im wesentlichen längsgetroffene Bündel glatter Muskelfasern, dazwischen mit Blut gefüllte Gefäßlumina, von lockerem Bindegewebe umgeben. Ein von Epithel ausgekleideter Hohlraum oder Gang war aber nirgends nachweisbar.

Wir haben es in unserem Fall mit einer Gravidität in einem vollkommen abgeschlossenen Hohlraum zu tun, der dem vorderen Blatte des Ligamentum latum dort, wo das Ligamentum rotundum verläuft, aufsitzt und in Beziehung zum Ovarium steht, während er von Uterus und Tube räumlich weit entfernt ist. Durch die Seltenheit und den eigenartigen Befund erklären sich die Schwierigkeiten in der Diagnose sowohl vor als auch während der Operation. Obwohl die Anamnese in dem Ausbleiben der allerdings seit der Entbindung unregelmäßigen Periode einen Anhaltspunkt für die Diagnose „Extrauterin gravidität“ gab, konnte diese Annahme durch den objektiven Befund nicht bestätigt werden, da wir es mit einem prall elastischen, kugeligen Tumor der linken Seite zu tun hatten, der eine derartige Beweglichkeit zeigte, daß er sich vor dem Uterus weit über die Medianlinie nach rechts verschieben ließ, mithin ein Verhalten zeigte, wie es in erster Linie den lang gestielten zystischen Tumoren des Ovariums eigentümlich ist, weshalb auch unter dieser Wahrscheinlichkeitsdiagnose zur Operation geschritten wurde. Bei derselben ließen die anatomischen Verhältnisse, die sich wegen des Fehlens jeglicher Verwachsungen einwandfrei darboten, nur an einen zystischen Tumor des Ligamentum rotundum denken, da eine vollkommen von Peritoneum bedeckte, auf dem runden Mutterbande reitende Geschwulst vorlag, die nur dem Ovarium angelagert erschien, aber keinen Zusammenhang mit der Tube und dem Uterus erkennen ließ. Unter dieser Annahme eines zystischen Tumors des Ligamentum rotundum, wie sie, wenn auch selten, beobachtet wurden [Schauenstein¹⁾ beschreibt einen vom Becken bis zum Schwertfortsatz reichenden, 5 l Flüssigkeit enthaltenden Tumor, ein zystisch degeneriertes Myom des runden Mutterbandes], wurde das Präparat zuerst nach Kayserling gehärtet, dann erst aufgeschnitten und dabei statt des bloß zystischen Inhalts ein in seiner Entwicklung dem 3.—4. Lunarmonate entsprechender Fötus gefunden.

Nicht geringere Schwierigkeiten als die Diagnose bereitet die Erklärung der Abstammung des Fruchtsackes. An der Richtigkeit des anatomischen Befundes, wie er durch die Skizze (Fig. 27) veranschaulicht ist, muß man unbedingt festhalten, da dessen Erhebung mangels von Verwachsungen gar keine Schwierigkeiten machte. Die nächstliegende Annahme war wegen der Nähe des Ovariums eine Eierstockschwangerschaft. Die histologische Untersuchung der Fruchtsackwand ergab das Fehlen jeg-

¹⁾ Schauenstein, Zur Kasuistik der intraabdominalen Tumoren der Ligamenta rotunda. Wiener klin. Wochenschr., 1905, Nr. 18, pag. 463.

lichen Ovarialgewebes in derselben, das Ovarium war dem Fruchtsack nur angelagert, wobei nur das Peritoneum und einige Muskelfasern gegen das Ovarium ausstrahlten.

Wegen der vollkommen retroperitonealen Entwicklung des Fruchtsackes mußte man ferner an eine primäre Abdominalschwangerschaft denken, deren Vorkommen auf Grund der kritischen Untersuchungen der neueren Zeit als ein ebenfalls äußerst seltenes Ereignis zu bezeichnen ist. In der Tat wurde auch der von Lovrich¹⁾ mitgeteilte Fall einer ausgetragenen Gravidität in einer akzessorischen Tube auf Grund der makroskopischen Verhältnisse anfangs als primäre Abdominalschwangerschaft demonstriert. Der histologische Befund (Bildung der Fruchtsackwand vorwiegend aus glatter Muskulatur) mußte auch diese Annahme zurückweisen.

Um eine Gravidität auf der Fimbria ovarica, für die in der letzten Zeit einige wenige Beobachtungen als Beweise des tatsächlichen Vorkommens mitgeteilt wurden, kann es sich ebensowenig handeln, da ja in unserem Falle das Fimbrienende und vor allem die Fimbria ovarica vollkommen frei zu dem dem Tumor abgewendeten Pol des Ovariums zogen.

Die Annahme einer Gravidität in einem rudimentären Nebenhorn des Uterus, die schon etwas häufiger ist — Werth konnte bis 1903 ca. 100 Fälle finden seit der Zeit liegen, soweit mir die Literatur zugänglich ist, weitere 25 Beobachtungen vor —, ist auf Grund der anatomischen Verhältnisse ebenfalls nicht möglich. Wenn auch die Mächtigkeit der Muskulatur des basalen Anteiles der Fruchtsackwand, der histologische Charakter einzelner Stellen anfangs an die Möglichkeit denken lassen, so sind doch die wichtigsten Forderungen, die wir für den Nachweis eines rudimentären Nebenhornes erbringen müssen, nicht gegeben. Ganz abgesehen davon, daß die nicht schwangere Uterushälfte in der Regel eine Spindelform zeigt und nach Werth regelmäßig die typische seitliche Abbiegung des Korpus gegen die Zervix in einem Winkel von gewöhnlich 90° aufweist, Befunde, die wir bei der Operation unseres Falles an dem normal geformten und gelagerten Uterus nicht erheben konnten, spricht vor allem das Verhalten der Tube, des Ligamentum rotundum uteri und Lig. ovarii proprium gegen die Annahme eines rudimentären Nebenhornes. Bei jeder Nebenhornschwangerschaft müssen diese drei Gebilde am Fruchtsacke selbst, und zwar an dessen lateraler Seite inserieren. In unserem Falle war die Tube vollkommen getrennt, zog auf der Höhe der firstartig vorspringenden, durch eine Einsenkung vom Tumor getrennten Mesosalpinx vom medialen Pol des gedrehten Ovariums direkt zum Uterus und mündete an normaler Stelle in die linke Uterusseite ein. Das von der lateralen Bauchwand kommende Ligamentum rotundum uteri zog zwar lateral unter den Fruchtsack, hatte aber an der medialen Seite desselben seine Fortsetzung bis zum Uterus in einer Ausdehnung von 5 cm und inserierte an normaler Stelle am Uterus. Das Ligamentum ovarii proprium war der hinteren Fläche der Mesosalpinx enge anliegend, stark ausgezogen und ließ sich bis zum Hilus des gedrehten Ovariums verfolgen, dem Fruchtsacke nur anliegend, aber nicht in denselben einstrahlend.

Vor der Demonstration des Präparates am Naturforscherkongreß in Köln 1908 wurde in einer privaten Besprechung von Seite eines hervorragenden Fachmannes der Fall mit der Behauptung abgetan, es müsse sich um eine Nebenhornschwangerschaft

¹⁾ Lovrich, Beitrag zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., 1908, Bd. 27, pag. 704.

handeln; die dieser Annahme widersprechenden anatomischen Befunde seien ganz einfach falsch, die Tube müsse unbedingt in den Fruchtsack gemündet haben. Ganz abgesehen davon, daß sich nirgends an dem vollkommen geschlossenen Fruchtsack, auch nicht an dem vom Peritoneum nicht bedeckten Teile eine Stelle nachweisen läßt, wo die Tube vielleicht eingemündet haben könnte, und auch die histologische Untersuchung der ganzen vom Peritoneum freien Stelle, die ich auf Anraten von Herrn Geheimrat Werth noch ausführte, kein irgendwie geartetes Lumen nachweisen ließ, kann man doch eine allerdings so einfache und bequeme Art der Entscheidung nicht zugeben.

Wenn sich etwa bei der Operation infolge bestehender Verwachsungen Schwierigkeiten ergeben hätten und dadurch der anatomische Befund etwas unklar geworden wäre, so ließe sich diese Behauptung eher noch aufrecht erhalten. So aber konnte ich nur an einen zystischen Tumor des Ligamentum rotundum denken, welcher Ansicht auch Herr Vizedirektor Dr. Wimmer, der bei der Operation assistierte, war; bei der einzuschlagenden Therapie wollte ich anfangs nur den zystischen Tumor allein nach Abtrennung vom Ovarium und Resektion des runden Mutterbandes extirpieren und die normale linke Tube samt dem Ovarium mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Patientin zurücklassen. Da Tube und Ovarium der anderen Seite normal, das Ostium abdominale offen waren, so entfernte ich zur Vereinfachung der Operation über Anraten des Herrn Dr. Wimmer auch Tube und Ovarium derselben Seite, wobei Tube und Ligamentum rotundum isoliert an ihrer Insertionsstelle am Uterus doppelt abgeklemmt und unterbunden wurden. Wenn also auch die Mächtigkeit der Fruchtsackwand die Annahme eines rudimentären Nebenhornes nahe legt, so hätten wir dann den in der Literatur wohl einzig dastehenden Fall vor uns, daß die Tube derselben Seite nicht in das Nebenhorn, sondern in den normal aussehenden Uterus einmündete und daß daher dieses rudimentäre Horn eine eigene, wenn auch noch so kurze Tube mit einem offenen Ostium besitzen mußte, das mit der Ausdehnung des Fruchtsackes allmählich verschlossen und dann überhaupt nicht mehr nachweisbar wurde.

Damit mußten wir aber auch für diese Art von rudimentärem Nebenhorn eine eigene Einstülpung des Coelomepithels wie bei der Entwicklung einer Nebentube annehmen, mithin eigentlich für dieselbe Anschauung nur eine andere, vielleicht weniger zweckmäßige Benennung anwenden.

Eine Gravidität in einem sekundär abgeschlossenen Uterusdivertikel, zu dem natürlich die Uterusanhänge in keiner Beziehung zu stehen brauchen, wäre wohl theoretisch denkbar, aber im höchsten Grade unwahrscheinlich. Denn man müßte da annehmen, daß das aus dem rechten Ovarium stammende Ei durch die rechte Tube in den normalen Uterus gelangte und, statt sich hier weiter zu entwickeln, durch den langen, ganz schmalen, später dann gar nicht mehr nachweisbaren Gang auf die linke Seite hin bis in die Gegend des Ovariums auswanderte, hier am Ende des Ganges in dem ganz abgeschnürten Uterusdivertikel liegen blieb und nun zur Entwicklung gelangte. Eine derartige Annahme eines Uterusdivertikels, wofür einzig die Dicke der Fruchtsackwand als Abkömmling des Uterus sprechen würde, enthält aber soviel Hypothetisches und Unwahrscheinliches, daß sie gegen die per exclusionem zu erschießende Tatsache einer Ansiedlung in einer Nebentube mit mächtiger, sekundärer Hypertrophie der Muskulatur ganz in den Hintergrund treten muß.

In den wenigen bekannten Fällen von Gravidität in einem Uterusdivertikel ließ sich stets ein inniger Zusammenhang des Fruchtsackes mit dem Uterus nach-

weisen. So war in dem von Kruckenberg¹⁾ mitgeteilten Fall bei einer 39jährigen Frau mit zwei wegen engem Becken vorgenommenen Kaiserschnitten, wo sich die letzte Frucht in einem neben der Kaiserschnittsnarbe zur Entwicklung gelangten Uterusdivertikel eingebettet hatte, das im 6. Monate der Gravidität nach stumpfer Gewalteinwirkung rupturiert war, bei der 24 Stunden nach der Operation (Inzision in der alten Kaiserschnittsnarbe und Drainage des Fruchtsackes) ausgeführten Obduktion eine breite Kommunikation zwischen dem Uterus mit seinen normal gelagerten Adnexen und dem kappenförmig der oberen und seitlichen Wand aufsitzenden Fruchtsacke nachweisbar. In dem von Schickele²⁾ beschriebenen Falle handelte es sich bei einer 29jährigen III-Gravida um einen mit dem Uteruskavum durch eine fünfmarkstückgroße Öffnung kommunizierenden Fruchtsack mit glatter Muskulatur in der Wandung, wo sogar unter der Diagnose einer Querlage nach Herabholen des Fußes die Perforation des toten Kindes per vaginam möglich war; bei der Obduktion nach dem innerhalb der nächsten Stunden eingetretenen Exitus fand sich dieser von der hinteren Wand des Fundus uteri ausgehende Fruchtsack, der wegen Freibleibens der Tuben als Uterusdivertikel angesprochen werden mußte. Schickele erwähnt als ähnlichen Fall nur noch eine Mitteilung von Freund über eine 6 Monate alte Gravidität in einem mit dem Uteruskavum in Kommunikation stehenden Divertikel.

Von diesen Fällen unterscheidet sich unsere Beobachtung wesentlich durch den Mangel jeglichen Zusammenhanges des Fruchtsackes mit dem normalen Uterus.

Auch die Annahme, daß es sich um eine Gravidität in einem Tubendivertikel handle, ist nicht haltbar. In vereinzelten Fällen kann allerdings ein mit dem Tubenlumen durch einen schmalen Gang in Zusammenhang stehendes Divertikel der Sitz eines befruchteten Eies werden, wie der Fall von Henrotin und Herzog³⁾ und eine Beobachtung v. Franqués und Garkisch⁴⁾ zeigen. Aber in derartigen Fällen liegt dann die Tube dem Fruchtsacke innig an, ohne in ihm aufzugehen; es bedarf erst eines genauen Nachweises, um derartige Fälle von einer gewöhnlichen Tubargravidität mit vorwiegender Ausdehnung einer Tubenwand zu unterscheiden. In unserem Falle verlief die Tube auf der Höhe der gut erhaltenen Mesosalpinx, vom Fruchtsacke durch eine rinnenartige Vertiefung getrennt. Wir mußten daher annehmen, daß ein ungewöhnlich langer, schmaler Gang zur entfernt gelegenen Tube gezogen sei, durch den das Ei aus der Tube in das weit abgetrennte Divertikel hätte eintreten können. Ganz abgesehen davon, daß sich makroskopisch kein derartiger Gang in der Mesosalpinx, vom Fruchtsacke zur Tube ziehend, nachweisen ließ, konnte ich auch bei der histologischen Untersuchung der dem vorderen Blatte des Ligamentum latum aufsitzenden Fruchtsackwand, die am Präparat nunmehr frei von Peritoneum ist, nirgends einen derartigen Gang nachweisen.

Es bleibt somit per exclusionem nur die Annahme einer Gravidität in einer Nebentube übrig, wenn ich auch gerne gestehe, daß ich mich lange nicht

¹⁾ Kruckenberg, Beiträge zur Kaiserschnittsfrage. Arch. f. Gynaek., 1886, Bd. 28, pag. 433.

²⁾ Schickele, Ausgetragene Schwangerschaft in einem Uterusdivertikel. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynaek., Würzburg 1903. X. Leipzig 1904, pag. 263.

³⁾ Henrotin et Herzog, Anomalie du Canal de Müller comme cause des grossesses ectopiques. Revue de gyn. et de chir. abdom., 1898, Nr. 4.

⁴⁾ v. Franqué und Garkisch, Beiträge zur ektopischen Schwangerschaft. Zeitschr. f. Heilk., 1905, Bd. 26 (Chirurgie), pag. 274.

mit der Ansicht befreunden konnte, da mir vor allem die Mächtigkeit der Muskulatur der Fruchtsackwand dagegen zu sprechen schien.

Das Vorkommen von Nebentuben war früher vielfach bestritten, ist aber heute von einer Reihe von hervorragenden Autoren anerkannt [Werth, Martin-Kossmann¹⁾, Bab-Bumm²⁾, R. Meyer³⁾ u. a.], ja die Seltenheit dieses Vorkommens auf Grund der Erfahrungen in Abrede gestellt. (Kossmann fand sie zum Beispiel in 10% aller exstirpierten Adnexe.)

Es würde mich zu weit führen, auf alle diese Fälle von nachgewiesenen Nebentuben näher einzugehen und vor allem den Streit über die genetische Auffassung derselben zu berühren. Für uns genügt die Tatsache des Vorkommens derselben entweder als gestielter Anhang der Tube, oder in die Wand der Mesosalpinx eingelagert, als vollkommen von Uterus und Tube getrennte Gebilde, wie sie zum Beispiel Bab in einem Falle als 5 und 3 cm lange Schläuche beschreiben konnte.

Für die Tatsache, daß eine derartige Nebentube der Sitz einer Gravidität werden könne, liegen bisher nur drei Beobachtungen vor, von denen mir zwei nur im Referate zugänglich waren.

In dem von Henrotin und Herzog⁴⁾ beschriebenen Falle handelte es sich um einen ovoiden, 4 cm langen, mit einem soliden, dünnen Stiel der unveränderten Tube aufsitzenden Tumor, der aus einem von einer muskulösen Wandung umschlossenen Koagulum bestand, das deutlich Chorionzotten nachweisen ließ; die Schleimhaut war teilweise noch erhalten und zeigte Zylinderepithel.

In dem von Demons und Fieux⁵⁾ mitgeteilten Falle war eine parallel zur Haupttube gelagerte Nebentube der Sitz eines apoplektischen Eies, aus welchem ein 42 mm langer, mazerierter Embryo durch das Ostium abdominale ausgetreten war; auch an den anscheinend nur hyperämischen Adnexen der anderen Seite, die bei der Operation ebenfalls entfernt worden waren, fand sich eine blind endigende Nebentube mit Pavillon.

Der von Lovrich⁶⁾ aus der Klinik Barsony in Budapest veröffentlichte Fall endlich hat die größte Ähnlichkeit mit unserer Beobachtung und kann so als wesentliche Stütze für die Annahme einer Nebentube aufgefaßt werden.

Eine 21jährige Nullipara bekam am Ende der Schwangerschaft Geburtswehen, die allmählich wieder aufhörten, wobei auch die früher gefühlten Kindesbewegungen verschwanden; später durch einen Monat geringgradige Uterusblutungen. Bei der Aufnahme nach 5 Monaten konnte aus dem objektiven Befunde und der Anamnese die Diagnose auf abgestorbene Extrauterin gravidität gestellt werden, die durch die Operation (Barsony) bestätigt wurde. Bei der Laparotomie fand man den Fruchtsack, an dessen oberer Kuppe etwas Netz adhärent war, während er selbst sonst überall frei war, der an einer Stelle gesprungen war, durch welchen Riß ein Fuß in die Bauchhöhle ragte. Die mit dem unteren Pol hinter dem Uterus ins kleine Becken reichende Geschwulst hing durch ein breites, stielförmiges Gebilde mit der hinteren Seite der linken Mesosalpinx zusammen. Die linke Tube war vollkommen normal, stand in keinem Zusammenhang mit dem Fruchtsack. Linkes Ovarium ebenso wie rechte Tube und

¹⁾ Kossmann, Über akzessorische Tuben und Tubenostien. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., 1894, Bd. 29, pag. 253.

²⁾ Bab, Über Duplicitas tubae Fallopii und ihre entwicklungsgeschichtliche Genese. Archiv f. Gynaek., 1906, Bd. 78, pag. 393.

³⁾ R. Meyer, Zur Kenntnis der kranialen und kaudalen Reste des Wolffschen Ganges beim Weibe mit Bemerkungen über das Rete ovarii, Hydatiden, Nebentuben etc. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 7, pag. 203.

⁴⁾ l. c.

⁵⁾ Demons et Fieux, Tubargravidität in einer akzessorischen Tube. Annal. de gyn. et d'obstetr., 1902, Oktober. Ref. Zentralbl. f. Gynaek., 1903, Nr. 25, pag. 774.

⁶⁾ l. c.

echtes Ovarium vollkommen normal. Zur Entfernung des Fruchtsackes genügte eine einfache Abklemmung des Stieles, der nach Ligatur retroperitoneal versorgt wurde. Bauchnaht, Heilung per primam.

Der Fruchtsack enthält den 47 cm langen, 1050 g schweren, mazerierten Fötus. Die Wand des Fruchtsackes, die schon makroskopisch bis zu kleinfingerdicke Muskelstränge erkennen ließ, zeigt mikroskopisch reichlich glatte Muskelfasern, dazwischen Bindegewebe mit Blut- und Lymphgefäßen. Als innere Bekleidung finden sich an manchen Stellen einer Schleimhaut ähnliche Schichten mit Zylinderepithel und Durchschnitten von deutlichen Drüsen, die außerdem deziduaähnliche Umwandlungen aufweist, daher als Deziduaschicht gelten muß. Diese Schleimhaut liegt unmittelbar über der Muskelschicht wie in einem graviden Uterus oder in einer Tube; daneben ist Chorion und Amnion nachweisbar. Außerdem fand Lovrich zufällig in der Muskelschicht einen stecknadelkopfgroßen Kanal, der am Durchschnitte eine an die Tube erinnernde Struktur zeigte, den er wegen der Anordnung der Muskelfasern (innen longitudinale, außen zirkuläre Schicht im Gegensatze zum Bau der Tube) für ein parovariales Kanälchen hält. Lovrich schließt nun per exclusionem, daß es sich bei dem anfangs als Abdominalschwangerschaft demonstrierten Präparate um eine Gravidität in einer Nebentube handle, die infolge der exzessiven Hypertrophie der Muskulatur der Fruchtsackwand sogar ausgetragen werden konnte.

Wenn wir nun in dem Beispiele sehen, daß eine derartige Hypertrophie der Muskulatur Platz greifen kann, wie sie übrigens auch bei der ausgetragenen Tubarschwangerschaft gelegentlich zu beobachten ist, so fällt der wichtigste Punkt, der in unserem Falle gegen die Annahme einer Nebentubenschwangerschaft bestand, weg und wir können mit demselben Recht unseren Fall als eine Gravidität in einer Nebentube erklären, eine Auffassung, die viel natürlicher ist als etwa die Annahme eines Uterusdivertikels mit einer eigenen tubenartigen Öffnung.

Auch der histologische Befund stimmt mit dem unserigen überein. Trotz der mächtigen Hypertrophie der Wand möchte ich mit Rücksicht auf die bedeutende Verdünnung der gegenüberliegenden Wand in Zweifel ziehen, ob auch in unserem Falle ein Austragen der Frucht ohne Ruptur möglich gewesen wäre. Daß das kleine Ostium abdominale der Nebentube im Bereiche des Peritonealüberzuges nirgends mehr nachweisbar ist, darf nicht Wunder nehmen, da es unter der gewaltigen Dehnung der Wand bei Weiterentwicklung einfach zum Verschuß gelangte, der durch sekundäre Verwachsung der übereinander geschobenen Wände vollständig wurde.

So lange von dem von Lovrich beschriebenen Falle nicht bewiesen ist, daß seine Befunde und Auffassungen falsch sind, kann unser Fall in demselben eine wesentliche Stütze finden, da es sich um die ganz gleichen Verhältnisse einer noch jüngeren Schwangerschaft handelt.

Die Therapie war bei den vier Fällen von Gravidität in einer Nebentube dreimal verschieden. Wie ich an anderer Stelle¹⁾ ausführen konnte, wurde bei uns die Laparotomie bei der Extrauterin gravidität bevorzugt und seit Einführung des Faszienquerschnittes nach Pfannenstiel werden auch mittelgroße Ovarialtumoren, die sich auch vaginal noch entfernen ließen, unter Umständen von oben operiert. Die Mitentfernung der Adnexe derselben Seite war nicht unbedingt notwendig, da Tube und Ovar vom Fruchtsack getrennt waren, sie galt nur als eine technische Vereinfachung, da wir es nicht mit einer stielartigen Ausziehung zu tun hatten, wie zum Beispiel im Falle Lovrich, wo Barsony die Operation ganz gleich der einer gestielten Ovarialzyste machen und die Adnexe nach Abtrennung des Stieles von der Hinterseite des breiten

¹⁾ H. Finsterer, Über Extrauterin gravidität mit besonderer Berücksichtigung der seltenen Formen. Zeitschr. f. Heilk., 1908, Bd. 28 (Chirurgie).

Mutterbandes zurücklassen konnte. Bei der Besichtigung der Adnexe der anderen Seite konnte keine Mißbildung bemerkt werden, womit allerdings noch nicht gesagt ist, daß man kleine Nebentuben besonders dann, wenn sie nur ein kaum wahrnehmbares Ostium haben, nicht etwa übersehen könnte. Ob man aber berechtigt ist, in einem Falle von Gravidität in einer Nebentube durch die Radikaloperation auch die Adnexe der anderen Seite zu entfernen, um dadurch die Möglichkeit einer zweiten Extrauterin gravidität auszuschalten, selbst wenn die nachträgliche genaue Untersuchung wirklich das Vorhandensein einer Nebentube ergibt, wie im Falle Demons-Fieux, möchte ich wohl bezweifeln. Läßt sich die Nebentube bereits intra operationem nachweisen, so kann man an ihre isolierte Entfernung schreiten. Für den einwandfreien Nachweis einer Nebentubenschwangerschaft wäre allerdings die sonst auf keine Weise zu rechtfertigende Totalexstirpation des Uterus mit den Adnexen das souveränste Verfahren.

Aus der chirurgischen Abteilung des Marienhospitals in Stuttgart (Chefarzt: Prof. Dr. Zeller).

Über Myoma uteri mit Extrauterin gravidität.

Von Dr. A. Bubenhofer, Assistenzarzt.

Wenn auch der Eintritt einer Schwangerschaft in einem myomatösen Uterus ein nicht ganz ungewöhnliches Vorkommnis bildet, so stellt doch die Entstehung einer Extrauterin gravidität neben einem Myom ein außerordentlich seltenes Ereignis dar. Ein im Oktober 1907 auf unserer Abteilung beobachteter Fall gab mir Veranlassung, die bisher bekanntgegebenen Fälle zusammenzustellen. Meinen eigenen Fall will ich zuerst beschreiben.

Die Patientin M. W., 39 Jahre alt, wurde uns von ihrem Hausarzt am 2. Oktober 1907 überwiesen zur Operation wegen Uterusmyomen.

Die Anamnese war folgende:

Pat. lebt in der zweiten sterilen Ehe. Sie verheiratete sich das erste Mal im Jahre 1897, das zweite Mal 1904. Sie menstruierte erstmals mit 15 Jahren, das Unwohlsein war immer regelmäßig und ohne Besonderheiten bis vor 2 Jahren. Seit ungefähr 2 Jahren hat sie dabei Krämpfe und Schmerzen. Seit $\frac{1}{4}$ Jahr etwa kann sie nicht mehr auf der linken Seite liegen. Das letzte zur rechten Zeit eingetretene Unwohlsein war vom 8.—11. Juli 1907. Am 5. August trat es wieder, aber nur ganz unbedeutend auf. Seit 21. August blutet Pat., teils mehr, teils weniger, ununterbrochen bis heute. Am 17. September bekam sie nachts einen Ohnmachtsanfall auf dem Abort, sie stand aber andern Tags morgens wieder auf zur Verrichtung der notwendigsten Hausarbeiten, untertags lag sie meist; am 19. September bekam sie wieder einen Ohnmachtsanfall, dem am 21. mehrere folgten. Seit 19. September war sie nicht mehr außer Bett.

Seit dem Auftreten der Blutungen hat Pat. andauernd Schmerzen auf der linken Seite.

Früher war sie immer gesund, hatte nie Ausfluß, nie irgendwelche Unterleibs-erkrankung. Sie stammt aus gesunder Familie, Eltern starben beide in hohem Alter an einem Schlaganfall. 2 Schwestern sind gesund und verheiratet, beide haben Kinder.

Der Befund bei der Aufnahme war folgender: Etwas anämische, magere, nicht kachektische Frau. Herz und Lungen gesund. Das Abdomen ist nicht aufgetrieben. Man fühlt über der Symphyse einen harten, unebenen, aus mehreren Knoten sich zusammensetzenden Tumor, der in das kleine Becken hinabsteigt. Nach links liegt diesem

Tumor ein etwas weicherer, vor allem durch seine Beweglichkeit auffallender Tumor von etwa Walnußgröße auf.

Befund per vaginam: Portio ganz nach rechts verdrängt, Uterus in toto vergrößert, in ihm mehrere Knoten harter Konsistenz. Nach links zu fühlt man den schon von außen getasteten weichen, beweglichen Tumor.

Die Diagnose wird auf Myomata uteri gestellt, die Deutung des beweglichen Tumors links wird offen gelassen. Nach genügender Vorbereitung wird am 5. Oktober die Operation in Morphinumskopolaminäthernarkose vorgenommen.

Es wird zunächst der Versuch der Totalexstirpation per vaginam gemacht. Da aber nach Umschneiden der Portio der Uterus sich nicht hervorziehen läßt, wird zur Laparotomie übergegangen. Das Abdomen wird mittelst der Pfannenstielschen Schnittführung eröffnet. Man kommt zunächst auf einen lang ausgestreckten, an einer Stelle geborstenen Sack von etwa Hühnereigröße, der an einem Stiel von links nach rechts herüberhängt und mit den Därmen verwachsen ist. Die Verwachsungen werden gelöst, der Sack an seinem Stiel abgetragen. Dann wird der Tumor mit dem Uterus total exstirpiert, die rechten Adnexe werden belassen. Aus den gelösten Verwachsungen entsteht vorübergehend eine ziemlich beträchtliche Blutung, die aber bald gestillt ist. In den Douglas kommt ein Drain, bis auf die Drainöffnung wird die Bauchwunde geschlossen. In die Vagina kommt ein Tampon. Der Wundverlauf war ungestört. Am 23. Oktober wurde Pat. geheilt entlassen.

Da die Beschaffenheit der entfernten linken Tube — des oben beschriebenen, zuerst entfernten Sackes — den Verdacht auf Tubengravidität nahelegte, wurde das ganze Präparat an das pathologische Institut in Tübingen geschickt. Dort wurde unsere Vermutung bestätigt. Der Bescheid war folgender: Fibromyome des Uterus, typische Chorionzotten im Blutkoagulum, somit Tubargravidität.

Die Situation am Präparat war etwa folgende: Der Uterus konnte nicht mehr gegen die Myomassen abgegrenzt werden. Das Cavum uteri ist zu einem engen Spalt zusammengedrückt durch einen intramural gelegenen, über hühnereigroßen, runden Knoten, der von der rechten hinteren Wand ausgeht. Im Innern enthält dieses Myom noch zwei kleinere isolierte Knötchen. Ein zweites, submuköses Myom von Walnußgröße verlegt die linke Tubenmündung, unter ihm sitzt subserös ein ca. 6 cm im Durchmesser haltendes, kugeliges Myom. Dieses hatte die Portio nach rechts verdrängt. Ein weiterer, ebenfalls subseröser, etwa halb so großer Knoten rechts über der Portio. Die linke Tube ist am Fimbrienende sackartig erweitert und in ihrem Verlaufe nach rechts umgeschlagen (von den Verwachsungen mit dem Darm herrührende Verlaufsänderung). Im linken Ovarium ein Corpus luteum verum.

Bei Durchsicht der Literatur fand ich folgende Fälle:

1. Harley (1859) berichtet von einem Fall Macgraths. Es handelte sich um eine 22jährige Negerin, die im 6. Monat der Gravidität starb. Bei der Sektion fand man zahlreiche Fibromyome und eine linkseitige Tubargravidität mit Fötus.

2. Demarquay and Saint-Vel (1876). In einem „Maladies de l'Utérus“ betitelten Buche wird kurz ein Fall von Tubengravidität mit myomatösem Uterus angeführt.

3. Grön (1884). Uterus einer 49jährigen Frau mit kindskopfgroßem Myofibrom der vorderen Wand. Die rechte Seite des Uterus war mit einem eigroßen Sack verwachsen, dessen Wand kalkinkrustiert, darin eine rotgelbe, mit Haaren und Kalknadeln gemischte Masse und daneben ein wohlkonservierter dreimonatlicher Fötus. Nie deutliche Graviditätssymptome. 18 Jahre vorher Symptome einer akuten Peritonitis.

4. Flammerdinghe (1887) beschreibt einen Fall, bei dem die Sektion ergab, daß das rechte Ostium uterini tubae durch ein hühnereigroßes Fibrom vollständig verlegt war. Im linken Ovarium fand sich ein Corpus luteum verum. Verfasser will nicht bestimmt behaupten, daß das Myom Schuld an der Extrauterin gravidität war. Für sehr wahrscheinlich scheint er es zu halten, denn er schreibt, es müsse doch auffallen, daß man nicht häufiger Myome als Anlaß zu Extrauterin gravidität angeführt finde.

5. Paladino (1887) führt in seiner Abhandlung unter anderem einen Fall an von einer über 30 Jahre alten, von D'Antona wegen Fibromyom des Uterus mit Tubenschwangerschaft zwischen dem 1. und 2. Monat operierten Frau.

6. Hanks (1893). Ein Fall von Tubarabort und multiplen Fibromyomata. Der Tubarabort wurde aus Erscheinungen, die ursprünglich als „Blutungen“ gedeutet waren, nachher geschlossen.

7. Hertzsch (1896) stellte in der Gesellschaft für Geburtshilfe am 20. Juni 1896 ein Präparat eines myomatösen Uterus mit Fötus in der rechten Tube vor. Vor 15 Jahren überstandene Tubargravidität.

8. J. Vanverts (1896) gibt einen Sektionsbericht der Leiche eines 18jährigen Mädchens, das, wegen Myomes operiert, an akuter Sepsis starb. Der Tumor saß dem rechten Uterushorn gestielt auf, rechts hatte eine im 2. Monat geplatzte Tubenschwangerschaft bestanden, die eine Haematocele retrouterina gemacht hatte. Vanverts meint, die durch den Stiel verursachte Verengung des Eileiters sei derart gewesen, daß der Eileiter zwar für das Sperma noch durchgängig war, nicht aber für das langsam durchwandernde Ei.

9. Cullingworth (1898) beschreibt ein durch Operation einer 33jährigen Patientin gewonnenes Präparat. Die Frau hatte einmal geboren. Der Uterus wies mehrere Myome auf. Im unteren Teil der geschwellenen rechten Tube eine orangegroße, runde, fluktuierende Anschwellung, verbunden durch einen 1 Zoll langen Strang mit einem Tumor im Douglas, der einen Fötus enthielt. Die Deutung war: tubouterine Schwangerschaft. Fötus in ein Divertikel der Tube ausgestoßen.

10. Morestan (1900) beschreibt ein durch Laparotomie von einer 41jährigen Frau gewonnenes Präparat: Subperitoneales Fibromyom rechts, zwei weitere subperitoneale Fibromyomata, eines hinten, eines links. Die linke Tube war rupturiert.

11. Couvelaire (1901). Im April 1888 operierte Segond eine Patientin wegen linksseitiger geplatzter Tubargravidität. Im November 1899 entfernte er ein Fibromyom bei derselben Patientin.

12. Amann (1901) zeigte auf der 9. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie in Gießen vom 29.—31. Mai 1901 ein Präparat einer Extrauterin gravidität mit Uterus myomatosus.

13. Müller (1901) beschreibt in seiner Inauguraldissertation zwei Fälle. Der erste betrifft eine 39jährige Frau. Uterus durch Myom vergrößert, linksseitige Tubargravidität. 2. Monat. Laparotomie. Im zweiten Fall handelt es sich um eine 33jährige Frau, die ebenfalls im 2. Monat operiert wurde. Im ersten Falle war die Gravidität, im anderen das Myom diagnostiziert worden, der zweite ist unserem ersten analog. Müller hält es nach seinen Fällen nicht für ausgeschlossen, daß die Myome in ursächlichem Zusammenhange mit der Extrauterin gravidität stehen, entweder durch Verlagerung, Gestaltsveränderung des Uterus, Verwachsung der Tuben mit den Myomen oder durch eine durch das Myom hervorgerufene Behinderung der Peristaltik der Tuben. Verf. führt eine Anzahl Fälle an, die über Extrauterin gravidität mit Fibro-

myom handeln. Zwei von diesen, Cullingworth und Grön, habe ich selbst anderweitig gelesen, die übrigen entnehme ich kurz Müllers Abhandlung. Sie sind: Scanzoni-Speier (1884), Stoltz (1844), Macdonald (1878), Petit (1890) (in der Wand der Tube ein kleines Fibromyom), Dawson (1894), Bovée (The Amer. Journ. of Obst., Vol. XXXVIII, pag. 557), Mattig (1899) (Myom im Fundus uteri), Gottschalk (1895), Holtz und Harley in Winckels Lehrbuch. (Siehe Literaturverzeichnis Müller [1901].) Müller schreibt, es sei nicht zu erkennen, ob in diesen Fällen dem Myom ein ursächliches Moment für die Extrauterin gravidität zugesprochen werde.

14. Daniel (1903). Es handelt sich um einen myomatösen Uterus von 3 kg Gewicht. Multiple interstitielle Fibromyomata. Linke Tube gravid, nicht geplatzt. 24jährige Patientin.

15. Orthmann (1903) beschreibt einen Fall von 3 Jahre alter, vereiterter Tubenschwangerschaft mit interstitiellem, gut faustgroßem Myom in der vorderen Wand des Uterus. Die Tubenverlagerung hält Orthmann für durch das Myom bedingt.

16. Amann (1905) zeigte in der Münchener gynaekologischen Gesellschaft vom 18. Januar 1905 ein Präparat von myomatösem Uterus mit Extrauterin gravidität. An beiden Tubenecken Myome.

17. Wagner (1906) stellte in der Sitzung der Württembergischen geburtshilflich-gynaekologischen Gesellschaft vom 17. Dezember 1905 ein Präparat von myomatösem Uterus, kombiniert mit geplatzter Tubargravidität, vor. Denselben Fall berichtet er ausführlicher mit Kritik über den Zusammenhang von Gravidität und Myom in einer Monographie vom Jahre 1907. In der Sitzung vom 17. Dezember 1905 erwähnt Wagner einen Fall von Sarwey. Dieser ist unter vielen anderen kurz angeführt in der im Archiv für Gynaekologie veröffentlichten Arbeit Sarweys „Über die primären Resultate und die Dauererfolge der modernen Myomoperationen“. Bei 2 Patientinnen, die operiert wurden, fand sich Tubarabort mit Hämatocelenbildung. Die Fälle sind nur kurz angeführt unter anderen Komplikationen der Myome des Uterus.

18. Kannegießer (1906) demonstrierte in der gynaekologischen Gesellschaft zu Dresden am 21. Juni 1906 einen vaginal exstirpierten myomatösen Uterus mit rechtseitigem Tubenabort.

19. Frank E. Taylor (1906) beschreibt in einer „Extra-Uterine Gestation Associated with Uterine Fibromyomata“ betitelten Arbeit einen Fall von einer 37jährigen Frau. Die linke Tube war geplatzt, 2 Pints flüssiges Blut in der Bauchhöhle. Daneben ein Fibromyom des Uterus. Die Schwangerschaft war 2½ Monate alt. In seiner Abhandlung fand ich erwähnt die Fälle: Harley, Demarquay und Saint-Vel, Cullingworth, Müller, Vanverts, Morestan, Daniel, Hanks, Hertzsch, Flammerdinghe, Couvelaire, Amann (1905), Paladino, Charleoni, Gron (wohl Grön), Hogen. (Taylor selbst gibt als von ihm nicht gefunden an: Paladino, Grön, Charleoni, Hogen. Die beiden letzten waren mir auch nicht zugänglich, die zwei ersten habe ich gelesen.)

Nach Abschluß meiner Nachforschungen kam mir selbst noch am 29. Juli 1908 ein Fall von geplatzter Tubargravidität mit Uterus myomatosus zur Operation: Frau K. J., 32 Jahre alt, seit 10 Jahren in kinderloser Ehe verheiratet. Die Menses blieben angeblich nie aus, waren immer regelmäßig. Seit 4 Wochen blute Patientin. Am 28. Juli 1908 sei sie morgens beim Stiefelputzen umgefallen und habe stark geblutet. Ein herbeigerufener Arzt gab ihr Arznei, darauf sei die Blutung weniger geworden, dauerte aber fort. Seit 29. Juli nachmittags hatte sie Fieber und war bewußtlos. Der Befund

bei der Aufnahme war: Benommene, fieberhaft aussehende Frau. Puls 150, relativ kräftig, Temperatur — Achselhöhle — 38. Abdomen etwas aufgetrieben.

Die Untersuchung per vaginam ergab: Uterus vergrößert, etwa dem 2. Monat entsprechen, sehr hart, etwas nach rechts verlagert durch einen links neben ihm liegenden, nicht deutlich von ihm abzugrenzenden, weichen, etwa kinderfaustgroßen Tumor.

Die Diagnose wurde auf geplatzte Tubargravidität und — wahrscheinlich — Myom des Uterus gestellt. Wegen schlechter werdenden Pulses subkutane Infusion von 1500 cm³ physiologischer Kochsalzlösung. Kampferinjektionen.

Bei der Laparotomie wurden etwa 2½ l flüssigen Blutes entleert. Die tastende Hand fühlt links die vergrößerte, weiche Tube, rechts ebenfalls einen Adnextumor, etwas härter, zirka hühnereigroß, im Uterus einen Knoten. Beim Hervorziehen der linken Tube tritt aus einer Öffnung in ihr das Ei aus, der Fötus, dem 2.—3. Monat entsprechend, wird in der freien Bauchhöhle gefunden. Die linke Tube wird am Uterus bgetragen, die Wunde am Uterus vernäht. Austupfen des Douglas. Wegen Kollapses abermals 1500 cm³ Kochsalzlösung subkutan. Kampferinjektionen. Schnelle Beendigung der Operation. Künstliche Atmung. Einwickeln der Beine mit Hochlagerung. Trotz allem ½ Stunde nach der Operation Exitus.

Die Sektion ergab (am 31. Juli): Im Uterus ein zirka pfirsichgroßes, intramurales Myom, rechts Hydrosalpinx, linke Tubenecke vernäht.

Im Mediz. Korrespondenzbl. des Württemb. ärztl. Landesvereines vom 31. Oktober 1908 lese ich über eine Demonstration Wagners (1908) im ärztlichen Verein Stuttgart: Präparat von geplatzter Tubargravidität, kombiniert mit einem myomatösen Uterus. Als ätiologisches Moment für die Extrauterinravidität will Wagner in diesem Falle die Myome nicht nehmen.

Mit meinen 2 eigenen Beobachtungen sind es also 36 — zum Teil allerdings sehr kurze, beiläufige — Berichte über Fibromyome des Uterus mit Extrauterinravidität, eine verschwindend kleine Zahl inmitten der gewaltigen Literatur, die sich gerade im letzten Dezennium über die Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter, ihre Entstehung, Ursachen und Behandlung entwickelt hat.

Mit Recht, scheint mir, wundert sich Flammerdinghe (1882) darüber, daß man nicht öfters Fibromyome als Anlaß zur Extrauterinravidität verzeichnet findet, wo doch die Möglichkeiten, daß Myome durch ihren Sitz oder ihre Größe die Tubenlumina verlegen, die Tuben in ihrem Verlauf knicken oder verlegen oder, wie Müller (1901) unter anderem annimmt, die Peristaltik der Tuben behindern, einen ziemlich großen Spielraum haben und sehr nahe zu liegen scheinen.

Unter der ganzen Zahl der von mir angeführten Beobachtungen finde ich auch nur bei 5 Autoren — Flammerdinghe (1887), Vanverts (1896), Müller (1901), Orthmann (1903) und Wagner (1905, 1908) — Äußerungen über einen Kausalzusammenhang zwischen den Myomen und der Extrauterinravidität. Flammerdinghe, dessen Ansicht ich oben schon wiedergegeben habe, will in seinem selbst beobachteten Falle den ursächlichen Zusammenhang nicht bestimmt behaupten. Vanverts erklärt das Myom für die indirekte Ursache der Tubenschwangerschaft in seinem Falle, Müller hält den ursächlichen Zusammenhang in seinen 2 Fällen nicht für ausgeschlossen, Wagner hält ihn in seinem erst veröffentlichten Falle (1906) für wahrscheinlich, im zweiten (1908) für nicht vorhanden. Orthmann erklärt in seinem Falle die Tubenverlagerung als durch das Myom bedingt.

In den übrigen 30 Mitteilungen der Literatur, von denen mir allerdings 2 nicht zugänglich waren — Hogen und Charleoni — und deren 4 nur in kurzen Berichten

über Demonstration von Präparaten in Sitzungen bestehen — Hertzsch (1896), Amann (1901), Amann (1905), Kannegießer (1906) —, finden sich keine weiteren Angaben über Beziehung des Sitzes der Tumoren und der Tubargravidität.

Für die 9 in Müllers Inauguraldissertation angeführten Fälle, die ich nicht selbst gelesen habe (cf. S. 627), berufe ich mich auf Müllers Äußerung. Bei zweien von ihnen — Petit, Mattig — steht in Müllers Arbeit eine kurze Angabe der Größe und des Sitzes des Myoms.

In den von mir selbst gelesenen Berichten steht nur noch in dreien — Grön, Morestan, Amann (1905) — je eine kurze Angabe über den Sitz des, beziehungsweise der Myome.

Sarweys 2 Fälle sind übrigens auch nur kurz in seiner Arbeit, der ja ein anderes Thema zugrunde liegt, unter anderen Myomkomplikationen erwähnt und deshalb lediglich als rein kasuistischer — zufälliger — Beitrag aufzufassen.

In meinem ersten Falle muß man zweifellos den Kausalzusammenhang anerkennen, mag man die Ursache suchen in einer durch die Geschwulstbildung bedingten Verlagerung, Abklemmung, Knickung oder in einer Verengung der Tubenmündung im Uterus. Beides war in diesem Falle vorhanden. Es bestand sowohl Knickung der Tube, indem sie nach rechts hin übergeschlagen war, als auch Verlegung des Ostium uterini tubae. Auf eines lege ich bei der Beurteilung dieses ätiologischen Momentes besonderen Wert: Das Corpus luteum verum befand sich in dem linken Ovarium, also demjenigen, auf dessen Seite die Gravidität eingetreten war und das Passagehindernis bestand. Es hatte keine Überwanderung stattgefunden, also läßt sich mit Bestimmtheit daraus folgern, daß das durch die Myome bedingte Passagehindernis die Ursache der Implantation des Eies in der Tube war.

Um einen entzündlichen — sicher wenigstens nicht primär entzündlichen — Zustand hat es sich nicht gehandelt. Pat. war stets gesund gewesen, hatte nie Ausfluß gehabt, das linke Ovarium sowohl wie die rechten Adnexe waren ohne krankhaften Befund.

Meinen zweiten Fall will ich in der Richtung nicht verwerten, da hier zweifellos entzündliche Veränderungen bestanden hatten, wie ja aus dem Befund an der anderen Tube hervorging.

Zwei Fragen warfen sich mir bei der Beurteilung meiner Fälle auf. Erstens die schon oben angeschnittene Frage, die ich beim Durchlesen der Literatur auch von Flammerdinghe angeregt fand: Warum wurde nicht öfters die Kombination von Uterusfibromyomen und Extrauterinravidität in der Literatur verzeichnet? Denn man kann wohl annehmen, daß, speziell in früheren Dezennien, fast jeder derartige Fall zur Veröffentlichung kam.

Zum Teil wird man sich diese Seltenheit der Veröffentlichungen daraus erklären können, daß Myome überhaupt in dem hauptsächlich geschlechtstüchtigen Alter der Frauen seltener sind als in den späteren Lebensjahren. Ich führe eine von Doederlein verzeichnete Frequenzkurve in Küstners Lehrbuch der Gynaekologie (1901), pag. 180, an, wonach die Myomfrequenz vom 20.—35. Lebensjahre von ca. 1—10% steigt, während sie nachher auf 20 und bis über 30% sich erhebt. Ähnliche Statistiken anderer Autoren führt Doederlein selbst an. Und dann scheint bei Myomträgerinnen die Fruchtbarkeit sehr wesentlich durch andere als durch mechanische Momente beeinflußt zu sein, wodurch ich mir auch die zweite Frage beantworten kann, die mir aufstieg: Warum Myomträgerinnen häufiger steril bleiben, als gelegentlich außerhalb der Gebärmutter schwanger werden? Würden in erster Linie mechanische Momente in Betracht kommen,

so wäre nicht einzusehen, warum nicht mindestens ebenso häufig Extrauteringravidität als Sterilität bei Myomträgerinnen angetroffen wird.

Literaturverzeichnis. 1859. Harley, G.: Case of Tubal Pregnancy, with Fibrous Tumours of the Ut. Trans. Obstet. Soc., London 1859, Vol. i. p. 101. — 1876. Demarquay and Saint-Vel: Maladies de l'Utérus. Paris 1876, pag. 171. — 1884. Grön, Kristian: Tilfælde af fibroma uteri. Komplikeret med Resterne af et 18 Aar gammelt Extrauterinsvangerskab. Norsk Magaz. för Läg. Förhandl. 1884, pag. 104 ff. Angeführt in Virchows Jahresberichten über die Leistungen und Fortschritte in der gesamten Medizin, 1885, pag. 600. — 1887. Flammerdinghe, Ferdinand v.: Über die Komplikation von Uterusfibroiden mit Gravidität. Inaug.-Dissert. Würzburg 1887. — 1887. Paladino, Giovanni: Ulteriori Ricerche sulle distruzione e Rinnovamento continuo del parenchima ovarico nei mammiferi. Napoli 1887. — 1893. Hanks: Tubarabort und multiple Fibromyomata. Amer. Journ. of obstetr. 1893, Vol. XXVIII, pag. 427. — 1896. Hertzsch: Zentralbl. f. Gynaekol., 1896, pag. 1146. — 1896. Vanverts: Fibrome sous péritonéal pediculé de l'utérus et hématocele rétroutérine par J. Vanverts. Bull. et Mém. de la Soc. anat., 21. X. 1896, pag. 753. — 1898. Cullingworth, C. J.: Early Ectopic Gestation (Tubo-Uterine ?) complicated by Fibromyoma of the Uterus. Transactions of the obstetric Society of London, 1898, Vol. XL. — 1900. Morestan: Fibromes uterins et grossesse tubaire. Rupture de la trompe gravis et inondation péritoneale. Intervention Guérison. Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris, 1900, pag. 943. — 1901. Couvelaire: Etudes anatomiques sur les grossesses tubaires. Paris 1901, pag. 122. — 1901. Amann. Zentralbl. f. Gynaekol., 1901, Nr. 25, pag. 723. — 1901. Müller, A.: Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft, kompliziert mit Myoma uteri. In Müllers Abhandlung angeführt unter anderem: Scanzoni-Speier, Inaug.-Dissert. Würzburg 1884; Stolz, These de Roth, Straßburg 1844; Macdonald, Obstetr. Journ. of Gr. Brit. 1878; Petit, Mercredi medec. 1890; Dawson, Frommels Jahresberichte, 1894, Nr. 24; Bovée, The Amer. Journ. of Obstetr., Vol. XXXVIII, pag. 557; Mattig, Inaug.-Dissert. Würzburg 1899; Holtz und Harley, Winckels Lehrbuch. — 1903. Daniel: Fibrome utérine et grossesse tubaire. Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris, 1903, pag. 798. — 1903. Orthmann E. G.: Beitrag zur Kenntnis der Tubenschwangerschaft. Zentralbl. f. Gynaekol., 1903, Nr. 22, pag. 981. — 1905. Amann: Zentralbl. f. Gynaekol., 1905, Nr. 50, pag. 1541. — 1906. Wagner: Zentralbl. f. Gynaekol., 1906, Nr. 8, pag. 261. Derselbe Fall genannt in „Die Extrauterinschwangerschaft“. Klinische Studie. Stuttgart 1907, Verlag von F. Enke. — 1906. Kannegießer: Zentralbl. f. Gynaekol., 1906, Nr. 49, pag. 1354. — 1906. Sarwey: Über die primären Resultate und die Dauererfolge der modernen Myomoperationen. Archiv f. Gynaekol., 1906, II. Heft, pag. 292. — 1906. Taylor, Frank E.: Extrauterine Gestation associated with Uterine Fibromyomata. Journ. of obstetr. and Gynaecology, 1906, I. — Charleoni: De alterazione de gli annessi nei fibromiomi dell' utero. Palermo 1889, pag. 50. — Hogen: Annals of Gynaecol. and Padiatry, Vol. VI, Nr. 8, pag. 475. — 1908. Wagner: Medizin. Korrespondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesvereines, Bd. LXXVIII, Nr. 44, pag. 850.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Bericht über die Verhandlungen der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Hebammenwesens.

(IV. Versammlung zu Straßburg i. E. den 1. Juni 1909, nachmittags 4 Uhr.)

Von Professor Dr. med. **A. Rieländer**, I. Assistenzarzt der kgl. Universitäts-Frauenklinik und Hebammenlehrer der Hebammenlehranstalt zu Marburg a. L.

Leopold (Dresden) eröffnet die Versammlung und begrüßt die Teilnehmer aufs herzlichste. Anwesend sind als Vertreter der Regierung die Herren Regierungs- und Medizinalrat Hecker, Regierungs- und Medizinalrat Holtzmann, Geh. Medizinalrat

Pawollek, Kreisarzt Belin, Sanitätsrat Metzenthin. Der Vorsitzende dankt den Herren für ihr Interesse, welches sie durch die Teilnahme an der Sitzung beweisen.

Freund (Straßburg) erbittet vor der Tagesordnung das Wort, um die Versammlung im Namen der Straßburger Ärzte herzlichst willkommen zu heißen und um seiner Freude Ausdruck zu geben, daß die Gesellschaft in diesem Jahre in Straßburg ihre Tagung abhält. Straßburg ist ein historischer Boden, denn schon seit 1728 befindet sich hier eine der ältesten Hebammenschulen, welche bis zum heutigen Tage ununterbrochen bestanden hat. Ferner teilt Herr Freund mit großer Freude der Versammlung mit, daß am heutigen Tage der erste Pfahl eingeschlagen worden ist, um eine neue Hebammenlehranstalt zu gründen, die Pläne und Modelle sind im Saale zur Berücksichtigung seitens der Anwesenden aufgestellt; die Versammlung vertritt gewissermaßen die Patenstelle der neuen Anstalt. Diese neue Anstalt vereinigt nicht nur alles, was für den Hebammenunterricht nötig ist, sondern auch die Neuerungen, welche für eine geburtshilfliche und gynäkologische Klinik von Wichtigkeit sind; besonders hervorzuheben ist, daß hier zum ersten Male in größerem Umfange der Versuch gemacht werden soll, die Neugeborenen von ihren Müttern zu trennen, damit den letzteren eine größere Ruhe zuteil wird. Das Wochenbett ist auf 8—9 Tage vorgesehen. In der Anstalt befindet sich auch eine Poliklinik, Laboratorien usw., ferner eine Säuglingsabteilung, in welcher die Hebammenschülerinnen die künstliche und natürliche Säuglingsernährung und ihre Pflege erlernen und üben sollen.

In mittleren und kleineren Städten, wo die Hebammenlehranstalt die einzige Anstalt ist, ist ihre Stellung eine bei weitem nicht so schwierige als hier in Straßburg, und es ist dies überhaupt das erste Mal, daß in einer Mittelstadt neben der Universitätsklinik noch eine selbständige Hebammenlehranstalt bewilligt worden ist, gewissermaßen Wand an Wand mit derselben. Dies ist mit besonderer Genugtuung zu begrüßen. Auf der anderen Seite dürfen wir stolz sein, daß diese Anstalt neben der Universitätsklinik bewilligt worden ist, denn es zeigt uns, daß wir mit unseren Bestrebungen auf dem richtigen Wege sind. Der 1. Juni ist ein Festtag für uns, ein Tag, den wir uns merken müssen, der uns auffordert, in derselben Weise fortzufahren wie bisher. Ich danke Ihnen nochmals für Ihr Erscheinen und wünsche, daß auch die diesjährige Tagung ersprießlich und erfolgreich sein wird und hoffe, daß jeder aus der Universitätsstadt Straßburg die angenehmsten Erinnerungen mit nach Hause nimmt.

Wahl des Vorstandes: Antrag Freund, für die nächste Tagung Leopold wiederzuwählen. Antrag angenommen. Leopold nimmt die Wahl mit Dank an. Die übrigen Ämter bleiben in denselben Händen, Rissmann (Osnabrück) zweiter Vorsitzender, Walcher (Stuttgart) Beisitzer, Stumpf (München) und Köstlin (Danzig) Schatzmeister. Köstlin gibt einen Bericht über den Kassenstand. Augenblicklicher Bestand 637 Mk., er hofft, daß der bisherige Jahresbeitrag von 7 Mk. genügen werde, um die Unkosten zu decken. Die Zahl der Mitglieder betrug 1907 80, sie ist inzwischen gestiegen auf 92 und hat heute die Zahl 100 erreicht. Es sind von Mitgliedern im letzten Jahre gestorben: Regierungs- und Medizinalrat Doepner (Direktor der Provinzial-Hebammenlehranstalt Gumbinnen) und Medizinalrat Mermann (Direktor des Wöchnerinnenheims Mannheim). Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Plätzen. Walther und Krömer werden zu Kassenrevisoren ernannt.

Antrag Leopold: Die preußische und sächsische Regierung haben zu den verschiedenen Resolutionen, welche in den letzten Jahren betreffs des Hebammenwesens

erschienen sind, Stellung genommen. Sollte nun vielleicht in der Zwischenzeit bis zur nächsten Sitzung über zwei Jahre eine Gesetzesvorlage oder eine wichtige Verordnung erscheinen, welche es notwendig erscheinen lassen, daß man Stellung hierzu nehmen müsse, so würde der Vorstand sehr dankbar sein, wenn er ermächtigt würde, eine Sitzung anzuberaumen, um darüber zu beraten. Es würde genügen, wenn nur der Vorstand sich darüber berät und dann in zwei Jahren in der nächsten Versammlung Bericht erstattet. Da kein Widerstand erhoben wird, ist der Antrag angenommen.

Von Herrn Burckhardt (Würzburg) ist die Bitte ausgesprochen worden, daß die Zeitschrift für das gesamte deutsche, österreichische und schweizerische Hebammenwesen, ähnlich wie die Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie von der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie, von der Gesellschaft zur Förderung des Deutschen Hebammenwesens mit herausgegeben wird. Unsere Thesen und Referate sollen in der neuen Zeitschrift erscheinen. Ich möchte die Gesellschaft bitten, sich zu äußern, ob sie damit einverstanden ist. Da kein Widerspruch, nehme ich die Zustimmung dankbar an. Der Titel soll also jetzt heißen: „Zeitschrift für das gesamte Hebammenwesen, unterstützt von der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Hebammenwesens.“

Als Themata für die V. Versammlung der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Hebammenwesens sind vorgeschlagen:

1. Vorbildung und Ausbildung von Hebammen.
2. Fortbildung und Nachprüfung.

Gerade das Thema über Fortbildung wird interessant und diskutabel sein, es wird erstaunliches, aber auch zugleich betrübendes bringen.

Wir treten nun in die engere Tagesordnung ein: Das Thema des ersten Referates lautet:

Poliklinische Geburtshilfe für Hebammen. Referenten: Freund (Straßburg) und Frank (Köln).

Freund, Poliklinische Geburtshilfe an Hebammenschulen. Thesen:

1. Jede Reform und Weiterentwicklung im Hebammenwesen gründet sich auf fortschreitende Ausgestaltung des Unterrichts.
2. Dazu gehört ein geburtshilflich-poliklinischer Unterricht.
3. Derselbe darf nicht vor dem 3. Monat des Lehrkursus beginnen und den klinischen nicht zurückdrängen.
4. Eine Gesamtlehrzeit von 9 Monaten ist wünschenswert.
5. Poliklinische Sprechstunden bilden eine Ergänzung der geburtshilflichen Poliklinik.
6. Jährliche Geldmittel zum Betriebe der letzteren sind erforderlich.

Leopold schlägt vor, These 1 und 2 zusammenzuziehen, Fehling, daß über alle Sätze zugleich diskutiert wird. Der letztere Antrag angenommen.

Fehling (Straßburg): Ich kann mich nicht ganz mit den Schlußsätzen des Herrn Freund einverstanden erklären. Herr Freund verlangt poliklinischen Unterricht für die Hebammen, weil die Studenten ihn auch haben und weil die Hebammen später „wenigstens 80% aller vorkommenden Geburten allein leiten und in den meisten anderen alles den Verhältnissen und der Umgebung angemessen so vorbereiten müssen, daß der hinzukommende Arzt die Möglichkeit einer erfolgreichen, aseptischen Geburtshilfe findet“. Unsere Studenten müssen eine Poliklinik haben, weil sie dort das Gros der pathologischen Geburten lernen. In einer Klinik lernen die Studenten den normalen Geburtsverlauf, die physiologischen Vorgänge in der Geburt kennen; erst wenn sie diese Grund-

lagen in sich aufgenommen haben, lassen wir sie in die Poliklinik hinaus. Das klinische Material allein genügt nicht für den Unterricht, weil unsere geburtshilflichen Anstalten nicht so viel Mehrgebärende haben; die Geburten der Erstgebärenden verlaufen in der größeren Mehrzahl der Fälle spontan, während bei den Mehrgebärenden in viel höherem Prozentsatz pathologische Geburten vorkommen. Wir brauchen die Poliklinik für die Studenten, um ihnen die Behandlung von Blutungen, von Placenta praevia, unregelmäßigen Lagen usw. lehren zu können. Wenn die Hebammenschule ein genügendes Material hat, so lernt die Hebamme auch in der Schule die Grenze zwischen der normalen und der pathologischen Geburt kennen. Ich kann die Motivierung nicht anerkennen, daß die Hebammenschülerin die poliklinisch betriebene Geburtshilfe noch notwendiger hat als der Student, sie hat sie höchstens nötig, um zu lernen, wie man sich draußen in der Praxis benimmt. Den dritten Monat als Zeitpunkt für das Hinaus-treten in die Poliklinik halte ich für viel zu früh. Sie wissen ja, wie es mit unseren Ärzten steht, ehe sie die Asepsis und Antisepsis in sich aufgenommen haben, und nun erst eine solche Bauerntrampe vom Lande! Wenn die schon nach drei Monaten in die Praxis losgelassen wird, so ist das entschieden ein Rückschritt, ein Rückschritt bis in die Zeiten vor Johann Jakob Fried. In der damaligen Zeit waren in Metz 6 eingeschworene Hebammen, welche berechtigt waren, Hebammen zu unterrichten. Und nun ist in dem Referat gesagt, daß in Metz die Hebammen die Schülerinnen in der Poliklinik unterrichten und daß nur bei pathologischen Geburten Ärzte hinzugerufen werden. Das halte ich nicht für richtig. Ich selbst habe eine sehr gute Oberhebamme, aber ich würde ihr keine Geburten und Studenten anvertrauen, sondern die Aufsicht steht den Ärzten zu. Was sollen denn die Hebammen schließlich draußen lernen? Wo das Pathologische anfängt, das lernen sie in der Klinik. Es fällt ihnen wohl etwas schwer, wenn sie in der Anstalt verwöhnt sind, sich in den Hütten der Armen zu be-nehmen. Die Sprechstunde ist nur für den Direktor und seine Assistenten. Warum sollen die Hebammen lernen, wie man sich in der Sprechstunde benimmt; später halten sie doch keine Sprechstunde. Man sagt, damit sie imstande sind, später ein Karzinom zu diagnostizieren. Wenn die Hebamme einmal ein Karzinom im Spiegel sieht, so wird sie sich für einen Herrgott dünken und glauben, daß sie nun die Diagnose des Karzinoms beherrscht, und das kann mehr Schaden als Nutzen stiften. In den Städten, wo Klinik und Hebammenlehranstalt zusammenstoßen, da stoßen auch ihre Interessen zu-sammen, und man mußte sich überlegen, da die Hebammen nur kurze Zeit für die Poliklinik in Betracht kommen, wie man die Angelegenheit am besten regelt, es könnte ja eine Hebammenschülerin in der bestimmten Zeit zu jeder poliklinischen Geburt mit-gegeben werden. Denn wenn die Hebammenlehranstalt, die mehr Zusammenhang mit den Hebammen in der Stadt hat, die Poliklinik selbst betreibt, dann wird das Mate-rial der Universitätsklinik bald heruntergehen.

Adelmann (Metz): Meine Herren! Wir Metzger sind weit entfernt, unsere Einrichtungen für vollständig ideal und nach allen Richtungen vollständig ausgebaut anzusehen, aber wir müssen doch sagen, daß wir seit Jahrzehnten sehr gute Erfah-rungen mit der Poliklinik gemacht haben. Und das ist sehr gut zu verstehen. Unsere Schülerin wird nicht gleich in den ersten Monaten in die Poliklinik losgelassen, son-dern erst gründlich unterrichtet. Ich möchte auch nicht gleich eine Schülerin heraus-lassen, ehe sie nicht genau weiß, wie sie zu untersuchen hat, wie sie sich desinfizieren muß usw. Bei uns werden die Geburten in der Weise erledigt, daß die Schülerin mit einer Schwester hinausgeht. Die Schwestern sind in der Geburtshilfe ausgebildet; wir wissen genau, daß wir uns auf sie verlassen können. Es wird nicht leicht passieren,

daß wir eine unzuverlässige Hebamme hinausschicken. Herr Fehling sagt, es wäre zu wünschen, daß der Arzt fleißig dabei wäre, und darin muß ich zustimmen. Es wäre das beste, wenn immer die Ärzte am Kreißbett mit unterrichten könnten. Dazu gehört aber, daß der Arzt frei ist, und daß er nicht erst gezwungen ist, sein tägliches Brot zu verdienen. Was wir als Direktoren verdienen, ist so kläglich, daß wir davon nicht leben können. Wenn ein Fall operativ wird, so geht der Arzt hin und hilft mit. Wenn die Hebammenschülerin in der Anstalt sieht, daß alles sofort zur Hand ist, daß es an gar nichts fehlt und sie steht dann draußen in der Praxis, dann verliert sie den Kopf und viele wissen nicht, wie sie sich benehmen sollen, oder sie benehmen sich schlecht. Und aus diesem Grunde halte ich es für einen Vorteil, daß die Polikliniken eingerichtet sind. Aber dieselben müssen das ganze Jahr fortgeführt werden. Ich kann die Einrichtung einer Poliklinik an einer Hebammenlehranstalt nur empfehlen.

v. Herff (Basel): Die Einführung der Poliklinik ist für mich eine brennende Frage, weil die eidgenössische Regierung von mir wünscht, daß an meiner Klinik poliklinischer Unterricht erteilt werde. Ich muß die Bedenken des Herrn Fehling unterstützen, ich glaube nicht, daß etwas gutes bei dem poliklinischen Betriebe für den Hebammenunterricht herauskommt. Ganz abgesehen von diesen Bedenken, muß noch der energische Widerstand der Ärzte und Hebammen erwähnt werden. Auf das Betreiben der Ärzte hin sind mir die Fondsgelder für die Poliklinik gestrichen worden. Falls aber eine Poliklinik eingerichtet wird, so halte ich es für richtig, daß der Betrieb in der Weise von statten geht, daß der Assistenzarzt dann entweder mit dem Studenten oder mit der Hebammenschülerin hinausgeht.

Zschesche (Erfurt): Bei der Einführung einer Poliklinik würde eine für mich unerwünschte Wirkung eintreten, nämlich daß das klinische Material auf Kosten des poliklinischen zurückgehen würde. Jedenfalls würde das an meiner Anstalt in Erfurt sicher der Fall sein. Einer der Herren Referenten sagt, er würde dies Zurückgehen nicht für einen Schaden halten. Das mag für große Städte gelten, wo 1000 und noch mehr Geburten sind. Wir haben in Erfurt 470 Geburten im Jahre, davon ca. 300 im Kursus, das ist eine Anzahl, die für 30 Schülerinnen gerade genügt, weniger würde ich nicht für ausreichend erachten. Wenn ich die Wahl hätte zwischen einer größeren Anzahl von klinischen und einer Anzahl von poliklinischen Geburten, dann würde ich das klinische Material entschieden vorziehen. Denn das ist mir zweifellos, daß eine Schülerin in einer Anstalt, wo die Geburt unter Leitung der Oberhebamme oder eines Arztes beobachtet wird, viel mehr von der Geburt hat, abgesehen, daß sie draußen lernt, sich in die vorhandenen kümmerlichen Verhältnisse zu schicken. Auch den Widerstand von seiten der Hebammen, den Herr v. Herff erwähnte, möchte ich nicht zu gering einschätzen. Die Hebammen sind der Lehranstalt als Konkurrentin mißgünstig gesinnt, schicken aber trotzdem poliklinische Fälle herein. Wenn ich aber eine Poliklinik einrichte, dann werden sie aufsässig werden und nichts mehr schicken. Eine Hebamme nach 3 Monaten in die Poliklinik hinauszuschicken, würde ich nicht wagen. Dann weiß ich nicht recht, wie das in Cöln gehandhabt wird: bleibt da die Schülerin allein bei der Gebärenden oder bleibt sie dauernd unter Aufsicht einer Hebamme? Ich möchte meine Ansicht dahin äußern, daß eine Poliklinik nur in größeren Städten mit einem sehr reichlichen Material einzurichten ist.

Kupferberg (Mainz): Ich halte die Einrichtung einer Poliklinik im Anschluß an eine Lehranstalt für sehr dankenswert, ob sie aber in jedem Falle durchführbar ist, das bezweifle ich. Vor allem habe ich es mit dem Widerstande der Ärzte und Heb-

ammen zu tun gehabt. Die Ärzte haben uns die Einrichtung der Poliklinik äußerst schwer gemacht, nur für ganz notorisch Arme ist dieselbe zugestanden worden. So wurde die Poliklinik in Mainz nur ein einziges Mal benutzt. Für kleinere und Mittelstädte halte ich die Einrichtung einer Poliklinik für praktisch nicht durchführbar sowohl wegen des Widerstandes der Hebammen als der Ärzte.

Dienst (Oppeln): Bei einer Einwohnerzahl von 33.000 in Oppeln habe ich keinerlei Schwierigkeiten sowohl von seiten der Hebammen als der Ärzte gefunden. Ich habe eingeführt, daß der Direktor oder der Assistenzarzt auf einen Ruf hingeht in Begleitung von 2 Schülerinnen. Ich habe nicht nur keinen Widerstand seitens der Hebammen und Ärzte angetroffen, sondern bin vielmehr oft von den Ärzten direkt gebeten worden, bestimmte Geburten, zum Beispiel bei Angehörigen der Bahnkasse, zu übernehmen. So haben wir 250 poliklinische Geburten im vorigen Jahre gehabt. Ferner habe ich auch eingeführt, daß die Schülerinnen in der Sprechstunde assistieren müssen. Die Schülerinnen lernen da auch das Katheterisieren. Ferner habe ich da Gelegenheit, den Schülerinnen im Spiegel ein Karzinom einzustellen; deshalb halte ich es auch für richtig, die Schülerin in der Sprechstunde zu beschäftigen.

Doederlein (München): Ich meine, daß wir uns bezüglich der poliklinischen Frage auf den Standpunkt von Fehling stellen müssen, vor allem aber möchte ich die Schülerin fernhalten von der Sprechstunde, das Resultat wird nur sein eine Verschlechterung der Karzinomdiagnose. Wenn der poliklinische Unterricht für die Schülerinnen so eingerichtet wird wie für die Studenten, das heißt, daß eine Schülerin allein hinausgeschickt wird, so geht das nicht. Wenn der Assistenzarzt oder der Direktor selbst mit in die Poliklinik geht, so halte ich das für gut; die Schülerinnen müssen stets unter Aufsicht einer approbierten Persönlichkeit stehen. Ich bin der Meinung, wir dürfen den poliklinischen Betrieb für den Hebammenunterricht niemals einführen.

Franz (Jena): In Jena ist seit langer Zeit eingeführt, daß die Hebammenschülerinnen mit in die Poliklinik hinausgeschickt werden, und zwar kommt es uns darauf an, ihnen zu zeigen, daß man unter den schwierigsten und schmutzigsten Verhältnissen die Asepsis doch vollkommen wahren kann. Wir haben seit Jahren das so gemacht und haben nur gute Erfolge gesehen. In dieser eingeschränkten Form kann man den poliklinischen Betrieb empfehlen, um in den schwierigen Fällen die Asepsis der Geburt zu lernen. Schülerinnen in der Sprechstunde zu beschäftigen, ist sinnlos und unnötig; auch wenn die Hebammenschülerinnen 12 Monate für die Geburtshilfe zur Verfügung hätten, so wäre das gut, aber mit der Gynaekologie ist es nichts. Nichts ist gefährlicher als die Halbbildung, und dieser Satz gilt in erhöhtem Grade für die Hebammen. Wenn die Hebammen meinen, sie könnten ein Karzinom diagnostizieren, so sind sie im Irrtum. Poliklinische Geburtshilfe unter Aufsicht halte ich für zweckmäßig, bin aber entschieden gegen die Beschäftigung in der Sprechstunde.

Burckhard (Würzburg): Bisher ist nur von dem Widerstand seitens der Hebammen und der Ärzte die Rede gewesen, aber man stößt draußen noch auf andern Widerstand, und das ist der von seiten des Publikums. Dem Publikum ist es schon nicht gleichgültig, wenn Studenten mitkommen; wenn nun auch noch eine ungeübte Schülerin kommt, um ihre ersten Versuche an der Gebärenden zu machen, so läßt sich das das Publikum einfach nicht gefallen. Und ferner! Soll man eine ungeübte Schülerin unter der Leitung einer alten, freipraktizierenden, schlampigen Hebamme arbeiten lassen? Ich muß gestehen, daß ich meine Schülerinnen nicht dazu hergeben würde: wenn Ärzte die Aufsicht führen, so mag es noch gehen!

Rühle (Elberfeld): Der poliklinische Unterricht hat großen Wert, wenn eine approbierte, zur Lehranstalt gehörige Person dauernd dabei ist und die Aufsicht führt. Auch ich bin auf das entschiedenste dagegen, daß eine freipraktizierende Hebamme die Anleitung der Schülerinnen in der Poliklinik übernehmen soll. Wenn wir einer solchen unsere Schülerinnen anvertrauen, so lernen die Hebammen draußen nicht von den Schülerinnen, sondern die Schülerinnen lernen das Schlechte von den Hebammen. Das, was Herr Leopold von den Fortbildungskursen gesagt hat, daß man nur das Traurigste dabei sieht, kann ich nur voll und ganz bestätigen; wenn man nun von diesen Hebammen draußen die Schülerinnen die Asepsis lernen lassen will, dann danke ich. Ich würde nur nach 6monatlichem praktischen Unterricht in der Lehranstalt gestatten, daß eine Schülerin in der Poliklinik sich betätigt.

Rissmann (Osnabrück): Zur Geschäftsordnung! Ich halte es für richtig, die Thesen des Herrn Frank mit Ausnahme von These 5 zur Diskussion hinzuzuziehen. (Zustimmung.)

Frank: Die geburtshilfliche Poliklinik mit Hebammenschülerinnen. Thesen:

I. Geburtshilfliche Polikliniken mit Hebammenschülerinnen sind durchführbar.

II. Sie sind für die Schülerinnen von größtem Nutzen für ihre Ausbildung, für ihr ethisches und soziales Denken und für ihre spätere Berufsfreudigkeit.

III. Auf die Armenbevölkerung wirken diese Polikliniken sozial und hygienisch erzieherisch.

IV. Die in der Praxis stehenden Hebammen empfangen aus der Poliklinik zahlreiche segensbringende Anregungen.

V. Die Erfahrungen der geburtshilflichen Poliklinik beweisen, daß die Provinzial-Hebammenlehranstalten staatlich und zentral geleiteten Instituten vorzuziehen sind.

Rissmann: Zur Sache möchte ich kurz bemerken, daß ich an die Herren, die selbst eine Poliklinik haben, die Bitte richte, uns genauer zu schildern, wie dieselbe gehandhabt wird. Ich möchte im Gegensatz zu Herrn Fehling zum Nutzen der gynäkologischen Poliklinik reden. Das Wort „gynäkologische Poliklinik“ drückt eigentlich nicht das Richtige aus. Es ist leicht an der Hand des Karzinoms nachzuweisen, daß sie überflüssig ist. Wir haben die Sprechstunde seit einigen Jahren eingeführt und ziehen die Schülerinnen zu derselben hinzu, und ich muß sagen, ich möchte sie jetzt nicht mehr missen. In dieser Sprechstunde lernen die Schülerinnen auch Kinderfürsorge; die Mütter stellen uns hier die in der Klinik geborenen Kinder wieder vor, wir können dann unter Vergleich mit dem Entlassungsgewicht den Schülerinnen die Gewichtskurve des Säuglings demonstrieren. Ich halte die Sprechstunde nicht für Unsinn, sondern für sinnreich und für unvergleichlich nützlich. Eine geburtshilfliche Poliklinik habe ich zurzeit nicht, ich halte diese für die Schülerinnen erst dann von Nutzen, wenn man das Lehrbuch vollendet hat, also etwa nach 5 Monaten Unterricht. Ich bin eigentlich nicht dafür, jedesmal einen Arzt mit in die Poliklinik zu schicken. Die Hebammenschülerin soll in der Poliklinik lernen, sich in den Schwierigkeiten der Praxis zurechtzufinden. Wenn ich zur Aufsicht eine geschulte Hebamme mitschicke, so ist damit meines Erachtens genug geleistet, wir können nicht immer außer einer sicheren Hebamme noch einen sicheren Arzt hinschicken. Wenn Herr Zschiesche gemeint hat, daß das klinische Material gemindert wird, so ist das eine theoretische Deduktion, aber keine Erfahrungstatsache. Ich erlebe die Schwierigkeiten seitens der Hebammen ebenso ohne Poliklinik, dieselben sind uns infolge der Vergrößerung unserer Klinik auch übel gesinnt.

Baumm (Breslau): Ich habe seit Anfang der neunziger Jahre eine Poliklinik; die Erfahrungen damit sind außerordentlich gute, so daß ich allen empfehlen kann, eine solche einzurichten. Bei uns wird die Poliklinik gerade so geleitet wie an der Universitätsklinik, sie ist nur für pathologische Fälle. Auf den Ruf einer Hebamme geht der Arzt mit einer Schülerin hin. Wir gewinnen das, was wir brauchen, nämlich daß die Hebammenschülerinnen unter beschränkten Verhältnissen sich zu benehmen lernen und daß sie pathologische Fälle kennen lernen. Es fehlt bei uns trotz des großen Materiales an den zahlreichen pathologischen Fällen. Nun kann man sagen, es können nicht alle Schülerinnen hingehen. Das ist richtig, aber da habe ich gesorgt, daß alle etwas davon haben; ich halte es so, daß alle Woche einmal eine Referatstunde gehalten wird. Eine Schülerin muß referieren, und dadurch haben alle Schülerinnen Nutzen davon. Für Anstalten mit großem Material ist eine Poliklinik für normale Fälle nicht nötig. Meine Schülerinnen nehmen ebenfalls an der poliklinischen Sprechstunde teil, es kommen in dieselbe schwangere Frauen und Mädchen, welche sich untersuchen lassen wollen. Diese Fälle untersuchen die Schülerinnen mit, und diese geburtshilflichen Fälle werden von dem Assistenten besprochen.

Walcher (Stuttgart): Bezüglich der gynaekologischen Sprechstunde möchte ich hinzufügen, daß sie für die Assistenzärzte ausgebaut ist. Die Schülerinnen sollen nur zu den niederen Dienstleistungen hinzugezogen werden; sie in gynaekologischen zu unterrichten, ist gewagt, weil sie dadurch dem Puschertum zugeführt werden. Die kleinen Dienstleistungen müssen die Schülerinnen ausführen, denn sie müssen später dem Arzte bei den Operationen und aseptischen Handlungen beistehen. Nur zu dem Zwecke, den Arzt zu unterstützen, nicht um sie in Gynaekologie auszubilden, ziehen wir die Hebammenschülerinnen zur poliklinischen Sprechstunde heran.

Leopold (Dresden): Bei mir besteht seit 18 Jahren für die Ärzte eine geburtshilfliche Poliklinik, pro Geburt erhielt die rufende Hebamme 3 Mk. In den ersten zwei Jahren ging die Poliklinik auf 300 Geburten in die Höhe. Gegen die 3 Mk. Fanggelder wurde der ärztliche Bezirksverein vorständig und motivierte dies damit, daß man auf diese Weise die Hebammen bestechen. Es wurde darum gebeten, daß die 3 Mk. wieder aufgegeben würden. Das geschah. Darauf ging die Poliklinik, die auf Wunsch der Ärzte eingerichtet worden war, herunter, im nächsten Jahre auf 180 bis 200 Fälle. Diese waren meist sehr schlecht; wo sich niemand mehr auskannte, da wurde die Poliklinik gerufen. Es hat wenigstens 5 Jahre gedauert, bis die Poliklinik in die Höhe ging, sie ist jetzt bis auf 400 Fälle in die Höhe gegangen, und zwar unter Hilfe und Zustimmung der praktischen Ärzte. Es kommt oft vor, daß zum Beispiel der Kassenarzt sagt: Bitte, übernehmen Sie die und die Geburt! Es geht dann ein Assistenzarzt mit einem Externen hinaus; grundsätzlich darf der Assistent keine Operation machen; nur der Externe operiert. Der Widerstand von seiten der Kollegen ist überwunden. Wir sind froh, daß wir die Poliklinik haben, der Stadtrat hat sich der Sache wohlwollend angenommen, er teilt offiziell mit: „Bei armen Leuten ist die Frauenklinik bereit, jederzeit unentgeltlich Hilfe zu leisten.“ Nur notorisch Unbemittelte sollen in der Poliklinik angenommen werden. Ich lasse keine Woche vergehen, daß ich betone, daß zahlungsfähige Leute ausgewiesen werden. Interessant ist es, obwohl wir 400 poliklinische Geburten haben, daß der Zuzug zur Klinik enorm groß geworden ist. Wenn ich 72 Wöchnerinnen habe, schließe ich, das geschieht im Interesse der Hebammen und Ärzte. Der Zuzug aus den höheren und besseren Kreisen in die Klinik ist ein steigender. Ich habe auch eine gynaekologische Poliklinik, da hinein lasse ich keine Schülerin. Ich halte es nicht für richtig, daß eine Schülerin einen Einblick bekommt

in die Gynaekologie, sie braucht keine Kenntnis von Frauenkrankheiten. Dieses Material gehört den Kollegen, hier ist die Grenze scharf gezogen. Wir haben seit einiger Zeit auch eine geburtshilfliche Sprechstunde zweimal wöchentlich eingeführt, in diese kommen die Frauen, um zu hören, wie weit sie in der Schwangerschaft sind, wann sie aufgenommen werden können. Da ist ein Assistent dabei, eine Hebamme und mehrere Schülerinnen. Wenn es sich handeln würde um die Herbeiziehung der Schülerinnen zur Poliklinik, so würde es nur so möglich sein, wie Herr Franz es mitgeteilt hat. Ich würde zu jedem poliklinischen Falle, wo ein Arzt mitgeht, auch eine Schülerin mitgehen lassen. In diesen Fällen ist meist eine Hebamme dabei, die von der Stadt bezahlt ist, und ich habe große Bedenken, nur unter Leitung einer solchen Hebamme die Schülerinnen arbeiten zu lassen. Das würde nicht in den Rahmen unserer Verhältnisse passen. Ich würde nur dahin eine Schülerin mitgeben, wo einer meiner Ärzte dabei ist. Dann kommen mir die Schülerinnen nicht verdorben nach Hause.

Wenn es überhaupt dazu käme, so würde ich kaum vor dem 5. Monat es erlauben. Wir haben leider nur einen Unterricht von 6 Monaten. Ich bin nicht durchgedrungen, ich habe gewünscht 12 Monate Unterricht, das stieß deswegen auf Widerstand, weil sich die Leute nicht 12 Monate von ihrer Häuslichkeit entfernen können. Und viele haben nicht die Mittel, für 12 Monate bezahlen zu können. Es fällt vielen schon schwer, 250 Mk. zu zahlen; 500 Mk. zu zahlen, das bekommen die Leute nicht fertig. Gesetzt, ich dränge durch, dann würde ich die Schülerinnen vom 9. Monate ab in die Poliklinik hinauslassen. Immer mit dem Arzte, damit die Disziplin der Schule gewahrt bleibt.

Freund (Straßburg [Schlußwort]): Direkt ablehnend haben sich eigentlich nur Herr v. Herff und Herr Doederlein gegen die Polikliniken ausgesprochen. Die Möglichkeit, den poliklinischen Betrieb für den Hebammenunterricht praktisch durchzuführen, ist bewiesen, ganz prinzipiell ablehnen können wir die Sache jedenfalls nicht. Empfohlen habe ich die Einführung von Polikliniken ja bereits im Jahre 1889. Die Befürchtung, daß das Material für die Klinik abnehmen würde, bestätigt sich nicht. In der Poliklinik sollen die Schülerinnen nicht pathologische Geburten studieren, sondern Asepsis unter schwierigen Verhältnissen lernen. Es kommt immer darauf an, was wir unter Poliklinik verstehen. Ich habe mir dieselbe nur gedacht „unter dauernder Aufsicht eines an der Hebammenschule angestellten Lehrers“. Es wäre ja auch direkt ungesetzlich, eine Schülerin allein zu einer Geburt zu schicken. Der Assistent übernimmt bei einer poliklinischen Entbindung die volle Verantwortung auch der Hebamme draußen gegenüber. Ich würde auch nicht jeden Assistenten oder Volontär dafür fähig halten, Unterricht zu erteilen, sondern das soll möglichst der Hebammenlehrer machen. Ich weise zurück, daß ich die Metzger Zustände als empfehlenswert hingestellt hätte; ich habe nur gesagt, daß es Polikliniken im Lande bereits gibt. Ein großes Mißverständnis besteht weiter betreffs der poliklinischen Sprechstunde: es heißt nicht gynaekologische Sprechstunde, es heißt poliklinische Sprechstunde. Es gibt keinen Hebammenlehrer, der gynaekologisch-poliklinischen Unterricht hält. Mich stören die Schülerinnen in der gynaekologischen Poliklinik in hohem Maße. In meine Sprechstunde kommen sehr viele geburtshilfliche und gynaekologische Fälle, jede einzelne Person wird auf den Stuhl gelegt, dann besichtigt, ob Gonorrhoe vorhanden ist oder nicht. Wo soll die Schülerin sonst Fälle von Gonorrhoe kennen lernen, wie das das Hebammenlehrbuch vorschreibt? Das kann sie nur in der Poliklinik. Sie lernt dann jeden einzelnen Fall säubern und muß katheterisieren. Daß sie immer dabei hilft, ist nicht richtig, man

muß den Schülerinnen von vornherein einprägen, daß sie alle gynaekologischen Fälle sofort an den Arzt verweisen; zum Beispiel eine blutende Frau, die 20 Kinder gehabt hat, jetzt 50 Jahre alt ist und blutet, die schicke sie sofort zum Arzt.

Alle, die Polikliniken haben und ihre Erfahrungen mitteilen, sind uns mehr wert als die, die uns theoretische Bedenken vortragen. Die Herren, die uns sagen, es geht mit der Poliklinik doch, die sind uns hier sehr willkommen, und ich habe aus einer großen Anzahl von Äußerungen gehört, daß sich der poliklinische Betrieb im Hebammenunterricht gut durchführen läßt.

Frank (Cöln [Schlußwort]): Herr Freund war der erste, der den poliklinischen Unterricht angeregt hat. Er hat aus äußeren Gründen seine Ansichten in die Praxis hinübersetzt, heute verstehe ich aus eigener Erfahrung seine Gründe vollkommen. Ich habe in Cöln irgend welche Rücksichten nicht zu nehmen gehabt, es steht mir eine 17jährige Erfahrung zur Seite. Wenn die praktischen Erfahrungen mit den theoretischen Erwägungen übereinstimmen, so bin ich der Meinung, daß nichts übrig bleibt für die Diskussion. Alles, was gegen die Poliklinik vorgebracht worden ist, habe ich schon vor 17 Jahren gehört. Heute sind die Gegner der Poliklinik Freunde derselben; ich habe nur Vorteile von ihr gesehen, keine Nachteile. Ich hatte gedacht, ich hätte gar nicht nötig, die Praxis zu schildern, aber ich sehe, daß ganz eigentümliche Vorstellungen herrschen. Man kann eine Poliklinik betreiben, sie schadet, man kann eine betreiben, sie nützt; es kommt nur darauf an, wie man es macht. Wir haben einen 9monatlichen Kursus; wir haben Doppelkursus, wir haben alte und junge Schülerinnen, es steht uns ein gutes Material zur Verfügung. Den Armen gebricht es sehr häufig in schwerer Stunde an geburtshilflicher Hilfe. Wo nichts zu holen ist, ist der Arzt und die Hebamme oft nicht zu finden und wenn sie dicht dabei wohnen. Da sind eine Masse Fälle, die den allerärmsten Kreisen angehören. Die Ärzte und Hebammen sind froh, daß die Poliklinik für diese Fälle da ist, denn sie sagen sich, warum sollen wir dort hingehen? Geht es gut, so haben wir keinen Dank; geht es schlecht, dann werden wir noch verklagt. Material ist genug da; in großen Städten ist es nötig, Hebammenwachen einzurichten, wo der Arme auch sicher eine Hilfe bekommen kann. Man hat gefordert, die Gewährung der Hilfe solle nur geschehen auf einen Armenschein hin. Das habe ich auch anfangs getan, tue es aber nicht mehr. Wenn Sie erst die Leute zwingen wollen, die Armut zu dokumentieren, dann wird es ihnen so zum Ekel, daß sie die Poliklinik nicht in Anspruch nehmen. Wer eine Hebammenlehranstalt aufsucht, hat die Hilfe meist sehr nötig; wenn er auch seinen Armenschein nicht mit hat, hat er doch oft mit bitterer Armut zu kämpfen. Allerdings hat die Gewährung der Hilfe in der Poliklinik auch einmal ein Ende, und da komme ich auf einen wichtigen Punkt, nämlich der klinische Unterricht darf nicht durch die Poliklinik benachteiligt werden, zum Beispiel zu weite Entfernungen sind hindernd; die Schülerinnen sollen die theoretischen Vorträge auf keinen Fall versäumen. Die Erfolge an 7000 Geburten beweisen uns ferner, daß der Schmutz in den Hütten der Armen nicht das Puerperalfieber hervorruft, sondern vielmehr das Fehlen der sachgemäßen Hilfe. Mit Zahlen renommieren möchte ich nicht, aber ich möchte Ihnen andere wichtige Erfolge vorführen. Es wurde gesagt, das Publikum wird sich bedanken für solche Hilfe von seiten einer halb ausgebildeten Hebamme. Nein! Die Leute waren dankbar für die Hilfe. Nicht die Schülerin, die Anstalt, der Anstaltsdirektor trägt ja die Verantwortung. Ein anderer Erfolg ist der, daß die früheren Gegner der Poliklinik Freunde geworden sind, die Hebammen sind Freunde, die Ärzte sind Freunde derselben. Die Poliklinik hat nach jeder Richtung hin segensreich gewirkt. Mit dem Mo-

ment, wo die Poliklinik eingerichtet worden war, da ging das Material in der Anstalt in die Höhe. Die Leute in der Poliklinik sehen, wie gut die Wöchnerinnen gepflegt werden, wie sauber die Hebammen sind, wie pünktlich die Ärzte bei Unregelmäßigkeiten zur Stelle sind, das macht auf sie einen großen Eindruck, dann empfehlen sie die Anstalt weiter und der Zuzug zur Klinik steigt ebenfalls. Wir möchten, daß die Hebammenschülerinnen für ihren Beruf Interesse bekommen, die Poliklinik gibt hierzu die beste Gelegenheit. Die poliklinische Sprechstunde ist nicht nur für gynaekologische Fälle, sondern dort sehen die Schülerinnen auch Schwangere, Wöchnerinnen und Säuglinge. Das Gedeihen der Poliklinik verdanken wir schließlich auch der tatkräftigen Hilfe unserer Verwaltung, deren Interesse durch die erzielten Erfolge geweckt wurde. Wenn allerdings der Direktor den poliklinischen Unterricht nur Assistenten überläßt, dann wird nicht viel aus der Poliklinik, und wenn erst gar die Hebammen draußen die Lehrmeisterinnen sein sollen, dann ist die Poliklinik direkt schädlich. Die Hebammen in der Stadt lernen durch die Poliklinik. Wo läßt sich denn eine Frau entbinden von einer Schülerin? Das ist ja niemals der Fall; wenn aber gut ausgebildete Hebammen mit den Schülerinnen hinausgehen, dann müssen auch die praktizierenden Hebammen ihnen nacheifern, um mitzukommen. Ich will noch einen Punkt zum Schluß erwähnen. Ich hatte vor, wegen des Ärztestreiks die Poliklinik aufzuheben; die ersten waren die Schülerinnen, die kamen, mich zu bitten, den poliklinischen Unterricht bestehen zu lassen. Meine Herren! Lassen Sie sich nicht irre machen! Die Poliklinik ist etwas nützlich, richten Sie Polikliniken ein!

Antrag Rissmann, Satz V der Frankschen Thesen im Anschluß an das letzte Referat zu diskutieren.

(Fortsetzung folgt.)

Bücherbesprechungen.

J. Velt, Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung. Sammlung klin. Vorträge, Nr. 189. Joh. Ambros. Barth, Leipzig 1909.

Verf. wendet sich gegen die dem Frankschen und Sellheimschen Kaiserschnitt zugrunde liegende Anschauung, daß die Bindegewebswunde bei Infektion günstiger ist als die Peritonealhöhle. Er hält dies für theoretisch nicht ganz richtig. Beim Kaiserschnitt können wie bei jeder anderen Laparotomie die operierenden Hände schaden; ferner können Keime in den Genitalkanal gelangt sein und gelegentlich der Uterusinzision in die Bauchhöhle gelangen; schließlich kommt auch die Luftinfektion in Betracht. Aseptisches Operieren und Vermeidung von progredienten, virulenten Keimen, Vermeidung des Eintrittes von Fruchtwasser und Blut in die Bauchhöhle sind die dem Operateur gestellten Aufgaben. Veit schließt ad hoc die Bauchhöhle provisorisch ab. Ist das untere Uterinsegment bereits gedehnt, so wird dasselbe inzidiert, nachdem zuvor mit 6 eigens konstruierten Klemmen das Peritoneum des Uterus an das Peritoneum der vorderen Bauchwand fixiert worden. So wird kein Tropfen Uterusinhalt in die Bauchhöhle gebracht. Ging keine Geburtsarbeit voran, so wird das Peritoneum oval auseinandergezogen und mit eng gelegten Knopfnähten die Bauchhaut mit dem Peritoneum parietale auf der einen Seite, das Peritoneum des Uterus auf der anderen Seite aneinander genäht. Dann erst wird der Uterus inzidiert. Nach Extraktion der Frucht und Uterusnaht werden jene Nähte entfernt. Gegenüber Sellheim bemerkt er, daß es nicht nötig sei, bei reinen Fällen die Technik zu verbessern; er wolle auch unreinen Fällen die Wohltat des Kaiserschnittes zuteil werden lassen, wenn bloß Fäulnis und nicht hochvirulente Keime die Unreinheit repräsentieren. K.

Th. Dobbelt, Der „verstärkte Wundschutz“ im Lichte einer Serie von 500 Laparotomien. Sammlung klin. Vorträge, Nr. 190. Joh. Ambros. Barth, Leipzig 1909.

Verf. bespricht an der Hand von 500 im Alexandrastift zu St. Petersburg vom 1. April 1899 bis zum 17. Jänner 1908 ausgeführten Laparotomien die Vorzüge des

„verschärften Wundschutzes“ gegenüber den bislang geübten aseptischen Maßnahmen und gelangt hierbei zu dem Resultate, daß auch ohne „verstärkten Wundschutz“ befriedigende Resultate erzielt werden können, ohne daß dieser deshalb für überflüssig erklärt wird. Nur 6 Todesfälle sind fehlerhafter Asepsis zur Last zu legen. Dobbert hat in früheren Jahren viel mit Zwirnhandschuhen, in letzter Zeit wenig mit Gummihandschuhen operiert. (Der Gebrauch der Gummihandschuhe ist vom „verschärften Wundschutz“ doch untrennbar! Ref.) Chirosoter und Dermagummit halten einer strengen Kritik nicht stand. Der Gaudaninanstrich ist für kurzdauernde Operationen zu empfehlen. Dem Schweißtropfen des Operators als Fehlerquelle der Asepsis wird besondere Bedeutung beigemessen. Von besonderer Wichtigkeit ist es, daß bei Bauchfelloperationen „mit Liebe“, schnell und schonend vorgegangen wird. Die Beckenhochlagerung ist unentbehrlich. Verletzung der Nachbarorgane (Blase, Darm etc.) ist möglichst zu vermeiden. Zu tiefen Nähten und Ligaturen verwendet er Kumolcatgut. Der Pfannenstielsche Schnitt gibt bessere Heilungsbedingungen als der Längsschnitt.

K.

Sammelreferate.

Uterusruptur.

Sammelreferat über die Literatur des Jahres 1908 von Dr. Hans Meyer-Ruegg, Zürich.

- G. Broadhead: **Rupt. of the uterus through the cesarean cicatrice.** (Amer. Journ. of Obstetr., May 1908, pag. 650.)
- Leopold Meyer: **Rupt. de cicatrices utérines après sect. césar.** (L'Obstétrique, Févr. 1908, pag. 59.)
- Lobenstine: **Rupt. ut. after two cesar. sect.** (New York Acad. Transact., 28. Mai 1908; Amer. Journ. of Obstetr., Oktober 1908, pag. 670.)
- Fournier in Bull. de la Soc. d'obstétr. de Paris, 16. April 1908.
- Franz: **Vier Präparate intra partum rupturierter Uteri.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynaek. in Leipzig, 20. Jänner 1908.)
- Hartmann: **Ein Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Uterusruptur.** (Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 62, H. 3.)
- Eisenstein: **Zwei Fälle spontaner Uterusruptur.** (Zentralbl. f. Gynaek., 1908, pag. 879.)
- Fruhsholz und Gross (Nancy): **Spontanruptur des Ut. intra partum.** (Soc. d'obstétr. et de gyn. de Paris. Zentralbl. f. Gynaek., 1908, pag. 1533.)
- Josselin de Jong: **Utérus durante partu rupt.** (Niederl. gynaek. Gesellsch., 12. April 1908. Zentralbl. f. Gynaek., 1908, pag. 1430.)
- Meurer: **Ein weiterer Fall von Rupt. ut.** (Niederl. Gesellsch., 17. Mai 1908. Zentralbl. f. Gynaek., 1908, pag. 442.)
- Gans: **Spontane Uterusruptur im Beginn der Geburt.** (Deutsche med. Wochenschrift, 1908, Nr. 28.)
- Leopold: **Über Uterusruptur.** (Gynaek. Gesellsch. Dresden, 20. Juni 1907. Zentralbl. für Gynaek., 1908, pag. 490.)
- Schütte (Gelsenkirchen): **Über Behandlung der Uterusruptur.** (Verhandl. d. deutschen Naturf. u. Ärzte in Köln, September 1908. Zentralbl. f. Gynaek., 1908, pag. 1411.)
- Lambien (Lüttich): **Uterusruptur.** (Journ. d'accouch., 1907, Nr. 42.)
- Maygrier: **Traitement d'une rupt. de l'ut.** (Soc. d'obstétr. de France, 1908.)
- White: **Rupt. and compl. inversion of the ut.** (Washington obstetr. and gyn. Soc., 15. Mai 1908. Amer. Journ. of Obstetr., September 1908.)
- Donaldson: **Rupt. of the ut. with Prolapse of Intestine.** (Surgery, Gyn. and Obstetr., April 1908.)
- De Snoo in Niederl. gyn. Gesellsch., 15. Dezember 1907.
- Popescu: **Querlage und Uterusruptur.** (Spitalul, 1908, Nr. 10; Zentralbl. f. Gynaek., 1908, pag. 1564.)

Fieux: Einfache Behandlung und Heilung von unvollkommener Uterusruptur. (Revue prat. d'obstétr. et de péd., März 1908.)

Ehrendorf: Ein Beitrag zur traumatischen Schwangerschaftsruptur des hochschwangeren Uterus. (Archiv f. Gynaek., Bd. 86, pag. 255.)

Soranji: A case of ruptured ut. (The Lancet, September 1908, pag. 936.)

Herz: Ein Fall von vaginalem Kaiserschnitt in der Dachkammer. (Zentralbl. f. Gynaek., 1908, pag. 1280.)

Roullant: Du rôle des vaisseaux dans les rupt. ut. (Soc. d'obstétr. de Paris, 1908.)

Immer mehr treten diejenigen Rupturen, welche einen nicht nachweisbar erkrankten Uterus treffen, bezüglich der Häufigkeit zurück vor den Uteruszerreißen infolge nachweisbar defekter Stellen der Muskulatur, den Rupturen, welche Eisenstein als endogene oder hysterogene bezeichnen möchte. Erklärlicherweise werden die Zerreißen von Kaiserschnittnarben die größte Zahl dafür stellen. Sie geben aber die günstigste Prognose, weil die Frauen fast immer gewarnt und vorbereitet sind und deshalb rechtzeitig, meist von vornherein, sachverständige Hilfe, in der Regel Anstaltsbehandlung aufsuchen.

Nach einer Zusammenstellung von 20 Fällen, die Broadhead aus der Literatur gesammelt hat, verliefen nur drei tödlich. Broadhead gibt den Rat, nach Kaiserschnitt bei einer folgenden Geburt, und zwar 8—10 Tage vor dem ausgerechneten Wehenbeginn, ebenfalls durch die Sectio caesarea zu entbinden und auf Verlangen der Frau die Kastration anzuschließen. Bei unerwartet frühzeitigem Weheneintritt soll sofort operiert werden, und ist Ruptur bereits eingetreten, so rät er zur Hysterektomie.

Leopold Meyer berichtet über zwei einschlägige Fälle: 1. Sectio caesarea bei kyphotisch quer verengtem Becken, Fundalschnitt, Vernähung mit Katgut, Exsudat im Douglas, das sich am 38. Tage entleert. Vier Jahre darauf erfolgt die zweite Geburt. Nach vorzeitigem Blasensprung tritt die Gebärende in die Anstalt; hier befällt sie im Bade plötzlich ein heftiger Schmerz, 2 $\frac{1}{2}$ Stunden darauf wird der Kaiserschnitt ausgeführt. Unter dem an der vorderen Uteruswand adhärenen Netz liegt ein Blutkoagulum auf einem kleinen Riß der Uterusnarbe am Fundus; die übrige Narbe ist durch die Plazenta vorgewölbt und reißt während der Operation. Anfrischung und Vernähung; Nahteiterung mit Fieber. Entlassung am 25. Tage. 2. Sectio caesarea wegen Kreuzbeintumor, querer Fundalschnitt, Katgut, vom 2. bis 12. Tag leichtes Fieber. Nach 7 Jahren wird der Kreuzbeintumor teilweise entfernt. Zwei Jahre darauf erfolgt Schwangerschaft. Kurz vor dem normalen Ende bekommt die Frau plötzlich heftige Schmerzen und tritt 8 Tage darauf in die Anstalt ein, wo sie gleich operiert wird. In der Fundusnarbe findet sich ein fünffrancsstückgroßer Riß, der mit dem Finger leicht in der ganzen Länge der Narbe zu erweitern ist. Amputatio supravag. Heilung.

In einem Falle von Lobenstine tritt bei der vierten Geburt, nachdem zweimal vorher die Sectio caesarea gemacht worden war, 5 Stunden nach dem Wehenbeginn Ruptur ein. Etwa 12 Stunden darauf kommt die Frau kollabiert in die Anstalt. Bei der Laparotomie findet man Kind und Plazenta durch einen Riß der Narbe in die Bauchhöhle ausgetreten. Hysterektomie, Drainage. Tod am 16. Tage an Pneumonie.

Fournier konnte bei einer Ruptur, welche nach zwei vorausgegangenen Kaiserschnitten erfolgte, noch durch die Scheide entbinden und brachte die Frau nach vaginaler Hysterektomie davon.

Auch Franz extrahierte bei einer 23jährigen Zweitgebärenden, die vor 2 Jahren Sectio caesarea mit quерem Fundalschnitt durchgemacht hatte, als nach 11stündiger Wehendauer plötzlich Ruptur erfolgte, das Kind mit der Zange, führte die vaginale

Totalexstirpation aus und brachte die Frau durch. Die Plazenta hatte auf der alten Kaiserschnittnarbe gesessen und diese war geplatzt.

Hartmann beschreibt ebenfalls einen Fall von Ruptur in einer alten Kaiserschnittnarbe aus der Jenenser Klinik. In einem zweiten Falle trat Ruptur ein wegen Vermehrung des Bindegewebes auf Kosten der Muskulatur, wahrscheinlich infolge alter Uterusnarben. In einem weiteren Falle fand man für die Ruptur keine Ursache; in einem vierten Falle war sie Folge einer Wendung. Punkto Behandlung tritt er für die vaginale Uterusexstirpation ein, weil sie leicht ausführbar sei und man später nicht mit der gefährlichen Uterusnarbe zu rechnen habe.

Auch jene Fälle, in denen die Rupturen auf Defekte infolge vorausgegangener schwerer Entbindungen zurückgeführt werden können, mehren sich.

So hat Eisenstein eine bei Steißlage eingetretene Ruptur auf eine unbemerkt gebliebene, teilweise Uterususur bei der 3 Jahre vorausgegangenen Geburt eines 4050 g schweren Kindes mit Kopfumfang 36 zurückgeführt. Der Geburtsverlauf war folgender: Nachdem die Blase vorzeitig gesprungen war und gute Wehen 12 Stunden lang eingewirkt hatten, trat der Steiß tief ins Becken ein und wurde in der Schamspalte sichtbar. Deshalb wurde die Frau aufs Querbett gelegt zur eventuellen Nachhilfe. In diesem Moment sistieren die Wehen, es geht etwas Blut ab, der Steiß weicht zurück, Kindesteile werden unmittelbar unter den Bauchdecken gefühlt. Herabholen eines Fußes und Extraktion; Entfernung der Plazenta aus der Bauchhöhle durch einen mehrfach verzweigten, die ganze vordere Zervixwand einnehmenden Riß. Drainage, Kompressivverband, Eisbeutel, Heilung fieberfrei. Riß später nicht mehr zu fühlen. — In einem anderen Falle war auch durch die vorausgegangene Geburt Disposition gesetzt für Ruptur: Mäßig verengtes Becken mit Conj. diag. 11. Erste Geburt mit Zange vollendet; bei der zweiten Geburt Ruptur des Uterus, Perforation des hochstehenden Kopfes, Expressio placentae in der Anstalt. Bei der dritten Geburt war die Frau von vornherein in der Anstalt; es trat Ablösung der Plazenta vom normalen Sitz ein; darauf wurde die Blase gesprengt und eine hohe Zange ausgeführt. Jetzt kam sie mit einer Ruptur in die Anstalt, Puls gut, 96; kleine Teile unmittelbar unter den Bauchdecken; trotzdem tritt der Kopf tiefer und kann mit der Zange leicht extrahiert werden. Die Plazenta wird aus der Zervix manuell entfernt. Die Ruptur saß in der vorderen Zervixwand. Drainage, Heilung.

Frübinsholz und Gross (Nancy) erlebten eine Ruptur, bei welcher das Collum uteri nach zahlreichen vorausgegangenen schweren Geburten eine narbige Strikture zeigte. Nach supravaginaler Amputation Heilung.

Josselin de Jong teilt einen Fall von Ruptur nach zweimal vorausgegangener Ausschabung des Uterus mit. Er machte die Hysterektomie und fand das Kind halb in die Bauchhöhle ausgetreten. In der Diskussion erwähnte Meurer einen Fall von Ruptur, nachdem eine Geburt mit Hydrokephalus vorausgegangen war.

Meurer erzählt einen zweiten Fall von Zerreißung an der vorderen Wand bei geschlossenem Muttermunde mit Austritt von Kind und Plazenta in die Bauchhöhle. Es handelte sich um eine 42jährige X-para, die einmal ein 6000 g (!) schweres Kind geboren und vor der letzten Geburt, die mit Ruptur endigte, eine Ausschabung nach Abort durchgemacht hatte. Nach supravaginaler Amputation kam die Frau durch.

Gans berichtet über eine Uterus-Corpus-Ruptur, welche einen Uterus betraf, der ein Jahr vorher poliklinisch wegen unvollständigem Abortus ausgeschabt und dabei perforiert worden war. Kind und Plazenta traten in die Bauchhöhle aus: Nach supravaginaler Amputation genas die Frau.

Die folgenden Fälle zeigten keine bestimmte anatomische „Disposition“ für Ruptur.

Leopold berichtet über eine Ruptur bei dorsoposteriorer zweiter Querlage, bei welcher draußen Wendungsversuche gemacht wurden. Nach Eintritt in die Anstalt wurde dann mittelst Dekapitation entbunden. Die eingeführte Hand fühlte an der vorderen Uteruswand, dicht oberhalb des inneren Muttermundes, einen quer verlaufenden, zirka 12 cm langen Riß. Bei der Laparotomie fand man die vordere Muttermundslippe auf der Höhe der Plica vesico-uterina abgerissen. Nach Resektion der schwarzgrün verfärbten Rißränder und Vernähung der vorderen Lippe mit der Uteruswand wurde die Plica geschlossen. Die Uterusnaht wurde nach der Vagina, die Peritonealnaht nach der Bauchwunde drainiert. Am 77. Tage floß Jauche aus der oberen Wunde; am 17. Tage konnte der Drain entfernt werden. Leopold tritt für die Laparotomie in solchen Fällen ein, weil alles übersichtlicher sei. Bei nachfolgenden Geburten bestehe relative Indikation für den Kaiserschnitt; eventuell müsse perforiert werden; Abortus artificialis sei nicht indiziert. — In der Diskussion tritt Lehmann für solche Fälle für Kolpotomia anterior und Bode für die Tamponade ein.

Franz erzählt folgende Fälle: 1. 30jährige III-para. Perforation nach 16stündigen Wehen. Expressio placentae ohne Erfolg versucht. Der Arzt konstatiert Uterusruptur und schickt die Frau in die Anstalt. Hier gelingt die Expression der Plazenta leicht. Am 5. Tage erfolgt Exitus an Sepsis. Ein Querriß saß an der vorderen Wand, oberhalb der Blase. — 2. III-para von 28 Jahren, plattes Becken mit Vera von 7 $\frac{1}{2}$. Nach 24stündigen Wehen plötzlich Ruptur, Austritt des Kindes. Laparotomie und Hysterektomie, Heilung nach Eröffnung eines vereiterten parametranen Hämatoms von den Bauchdecken aus. — 3. 32jährige VII-para erlebt draußen eine Ruptur bei Wendung aus Schädellage und muß einen weiten Weg in die Klinik transportiert werden. Der Uterus war links von unten bis oben zerrissen und wurde vaginal exstirpiert. Ein vereitertes Hämatom verzögerte die Heilung. — Den vierten Fall habe ich schon oben erwähnt. Franz rät, einen zerrissenen Uterus unter allen Umständen zu entfernen, damit nicht Infektion hinzutrete. Laparotomie sei angezeigt bei Austritt des Kindes oder der Plazenta; sonst ziehe er die vaginale Exstirpation vor. In der Diskussion betont Zweifel, daß jede Uterusruptur einen Eingriff indiziere; er soll die Infektion des Peritoneums zu vermeiden suchen. Deshalb bestehe er bei starker Laceration des Uterus in Exstirpation; bei geringerer Verletzung in Laparotomie zur Entfernung des Blutes und Herstellung eines Peritonealabschlusses nach unten.

Schütte hat 19 Rupturfälle behandelt. Einmal lag das Kind 4 Wochen lang in der Bauchhöhle; trotzdem trat nach Ausführung der Laparotomie Heilung ein. 5 Fälle kamen septisch, in hoffnungslosem Zustande am 5. bis 7. Tage in seine Hände und starben. Von den übrigen 13 frischen Fällen (11 komplette und 2 inkomplete) wurden 12 gerettet und einer starb 1 $\frac{1}{2}$ Stunden nach der Operation. In den 11 Fällen mit kompletter Ruptur machte er die abdominelle Hysterektomie mit subperitonealer Drainage der parametranen Höhlen nach Ausräumung des Blutes. Bei hoch hinaufreichenden Blutergüssen macht er an der Darmbeinschaufel eine Kontrainzision und drainiert nach der Scheide. Die konservative Methode habe nur Berechtigung, wenn ein Transport in eine Anstalt wegen großer Entfernung unmöglich sei.

Nach einer Statistik von Lambion heilten nach Laparotomie 53%, bei konservativer Methode 39%.

Maygrier machte bei einer Ruptur infolge verschleppter Querlage nach Entbindung durch Embryotomie die abdominale Hysterektomie mit Drainage. Am 5. Tage riß

die Patientin den Verband weg; es trat Netzvorfall und nach 2 Tagen Tod ein. Leber und Nieren waren stark vergrößert.

Whites Fall ist folgender: 28jährige IV-para, Querlage, Wendung, Kind seit einigen Tagen tot. Zug am Nabelstrang führt zu Inversion des Uterus, der einen 20 cm langen Riß an der hinteren Wand vom Zervix bis fast zum Fundus zeigt. Die Plazenta sitzt noch auf, geringe Blutung, Puls 140—150. Nach Losschälung der Plazenta eröffnet er die Bauchhöhle von oben, macht nach der Reinversion die Uterusnaht und drainiert. Tod bald darauf.

Donaldson erlebte Ruptur infolge einer Zangenextraktion in Vorderhauptseinstellung. Aus dem Riß fiel eine große Schlinge Dünndarm vor. Erst 13 Stunden darauf konnte er operieren. Er reponierte die Darmschlinge durch den Riß, resezierte sie dann nach Eröffnung der Bauchdecken und vernähte den Uterus. Die Frau starb am 10. Tage an Sepsis.

De Snoo behandelte eine Ruptur bei Querlage mit engem Becken (Vera 8), nachdem er Wendung und Extrak tion ausgeführt hatte, durch Tamponade und brachte die Frau durch.

Popescu entband nach großer Ruptur der vorderen Wand durch Dekapitation und wartete zu. Am 3. Tage stellte sich Fieber ein, welches aber auf Seruminjektion zurückging und der Fall heilte.

Fieux hat 2 Fälle von unvollständiger Ruptur mit Tamponade durchgebracht. Er empfiehlt sie besonders für jene Fälle, in welchen es darauf ankommt, den Uterus für spätere Konzeption zu erhalten.

Einen jener seltenen Fälle, bei welchen nach Trauma ein aus vorgerückter Schwangerschaft stammendes Ei in die Bauchhöhle austrat und bei dem es gelungen war, 4 Monate danach die Frucht samt Nachgeburt mittelst Bauchschnitt zu entfernen und eine glatte Heilung zu erzielen, erzählt Ehrendorf. Eine 37jährige IV-para fiel anfangs des 6. Schwangerschaftsmonates $2\frac{1}{2}$ m hoch kopfüber nach vorn; sie stand wieder auf, hatte aber in der Folge Erbrechen, Obstipation und Lähmungserscheinungen. Seit diesem Fall wurde ihr Leib kleiner, sie fühlte auch keine Kindsbewegungen mehr. Da die auf Mitte Oktober erwartete Geburt nicht eintrat und vom Arzt eine Geschwulst im Leibe gefühlt wurde, trat sie in die Klinik ein, wo Extrauterinschwangerschaft diagnostiziert wurde. Bei der Laparotomie war die 38 cm lange Frucht stark verwachsen. Die Plazenta saß im Becken und war fest mit der vorderen Wand des retroflektiert liegenden Uterus verbunden. Am supravaginal amputierten Uterus fand sich ein Riß in der vorderen Wand am Fundus.

Soranji berichtet über folgenden Fall. Eine 24jährige Frau kam 5 Wochen nach einer Geburt zu ihm mit Klagen über Leibschmerzen. Der Muttermund des vergrößerten Uterus war für 2 Finger offen und entleerte einen übelriechenden Ausfluß. Mit der Curette brachte er alte Blutgerinnsel und ein Stück Plazenta heraus; im Fundus fühlte er etwas weiches, das er mit einer Kornzange faßte. Zuerst kam etwas gelbes, fettartiges, dann eine Darmschlinge. Nach der Reposition ließ er Salzwasserspülungen machen, das Bettende erhöhen und wartete etwelche Erholung der Frau ab. Am 8. Tage machte er die Laparotomie. Dabei fand er das Netz so fest im Becken ringsum verwachsen, daß er von einem weiteren Eingriff abstand. 2 Tage darauf wurde der Zustand schlechter und am 12. Tage erlag die Patientin. Sie hatte bei der Geburt eine indische Hebamme gehabt, welche zuweilen den Wehen dadurch nachhelfen, daß sie auf den Uterus „stehen“. Sie hatte nach der Geburt wiederholt heftige kolikartige Schmerzen gehabt. Die Sektion wurde verweigert.

Herz machte bei einer 23jährigen I-para mit geräumigem Becken, nachdem die Blase vorzeitig gesprungen und kräftige Wehen zirka 24 Stunden lang eingewirkt hatten, den vaginalen Kaiserschnitt, weil bei erhaltener Portio die vordere Wand des unteren Uterinsegmentes sich stark vorbuchtete und über dem tief stehenden Kopfe sich dünn auszog, so daß er Ruptur befürchtete. Seines Erachtens war die Operation für die Frau lebensrettend.

Roullant kommt durch seine anatomischen Untersuchungen zu dem Schluß, daß die Uterina infolge ihrer Schlängelung stark verlängerungsfähig sei und durch Zug nur dann zerreiße, wenn sie in Narbengewebe eingebettet sei.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 2. März 1909. Vorsitzender: v. Rosthorn; Schriftführer: Regnier. (Fortsetzung und Schluß.)

Chrobak: v. Rosthorn hat uns neulich den extraperitonealen Kaiserschnitt so verlockend geschildert, daß es mir fast leid tut, daß ich nicht mehr in die Lage komme, denselben zu probieren. Demgemäß kann ich auch nicht von eigenen Erfahrungen reden, sondern nur von denen anderer und von dem, was ich mir denke. Da es aber seit jeher mein Beruf ist, auf die Kehrseiten der Dinge aufmerksam zu machen, so kann ich dies auch heute nicht unterlassen.

Ich mag nicht leugnen, daß mir die Operation sympathisch ist im Vergleiche zu einer anderen, jetzt viel geübten, bei der es oft rechts oder links kracht und man nicht weiß, wo etwas gerissen ist. Ich bin überzeugt, daß viele Fälle, die heute noch durch die Hebosteotomie operiert werden, später in das Gebiet des extraperitonealen Kaiserschnittes fallen werden, welcher bei Infektionsverdacht gewisse Vorteile haben kann. Ich will hoffen, daß dieser nicht unter der gleichen kritiklosen Indikationsstellung leiden wird, wie die früher genannte Operation.

Des genaueren die von Kermauner gebrachten Operationsgeschichten zu beurteilen, bin ich nicht imstande, da mir zu wenig Details bekannt geworden sind, aber auf zwei Dinge will ich mir erlauben aufmerksam zu machen: Das erste haben allerdings heute Schauta und Latzko und ich unlängst in der Gesellschaft der Ärzte berichtet, es scheint mir aber doch so wichtig, daß ich noch einmal darauf zurückkommen will. Ich meine die Gefahr, entstehend durch die Nahtvereinigung gerade der dünnsten Stellen der Uteruswand. Wir haben immer gelehrt, daß die Naht um so sicherer gelinge, je mehr man breite, mächtige Muskelpartien vereinigt. Sollte unsere Operation, bei welcher die Naht nur dünne Muskelschichten faßt, diesen Satz vielleicht auf den Kopf stellen, der dann lautete: Je dünnere Schichten vereinigt werden, desto sicherer der Erfolg der Naht?

Wenn Kermauner zur Beruhigung anführt, es seien bis heute so viele vaginale Kaiserschnitte gemacht worden, ohne daß eine Ruptur gemeldet wäre, so beruhigt mich das noch gar nicht, denn es ist nicht zulässig, vom vaginalen Kaiserschnitt auf unsere Operation zu schließen. In den beiden Fällen stehen die Verhältnisse meist ganz anders. Es ist ein sehr großer Unterschied, ob man zum Beispiel bei einer Eklampsie den dicken, noch ungedehnten Uterushals durchschneidet und näht oder ob man den vielleicht aufs äußerste gedehnten, jedenfalls aber schon verdünnten Hals durchtrennt und wieder vereinigt. Dazu ist noch zu bemerken, daß eine neuerliche Geburt wegen der bestehenden Beckenenge große Ansprüche an die Dehnung des Halses stellt, was zum Beispiel nach der Eklampsie nicht der Fall sein muß.

Ich muß auf das bestimmteste einen solchen Vergleich ablehnen, wobei ich nicht unterlassen kann, auf die Gefahren einer solchen Statistik aufmerksam zu machen. Wir dürfen also nur den extraperitonealen Kaiserschnitt in Betracht ziehen und da ist zu sagen, daß für ein abschließendes Urteil die Beobachtungszahl zu gering, die Beobachtungsdauer zu kurz ist.

Schließlich möchte ich zu meiner Belehrung um eine Aufklärung bitten. Von Kermauner wurde neulich berichtet, daß sich bei der Operation wiederholt prävesikale Blutungen ereigneten; ich glaube auch von Eiterung, Fistelbildung gehört zu haben.

Sind denn solche Ereignisse spurlos vorübergegangen, haben sich da nicht vordere Fixationen des Uterus, etwa wie bei der Antefixatio uteri, eingestellt, welche geeignet wären, spätere Geburtstörungen zu machen?

Piskaček: Wir haben dreimal Gelegenheit gehabt, den suprasymphysären Kaiserschnitt auszuführen.

Der erste Fall, bei einem absolut verengten, pseudoosteomalakischen Becken mit einer Conj. vera von 6 cm und ungefähr 3 cm großen Mikrochorden, wäre eigentlich ein Porrofall gewesen, da die Gebärende nach 3tägigem Kreißen außerhalb der Anstalt in letztere bereits mit abgestorbener Frucht bei mißfarbiger Beschaffenheit des Fruchtwassers überbracht wurde. In Anbetracht des Umstandes aber, als keine Temperaturerhöhung bestanden hat, machten wir bei median-longitudinaler Schnittführung durch die Bauchdecken den Versuch eines extraperitonealen Eingehens. Die Abschiebung der Umschlagsfalte und der Blase und vollkommen extraperitoneale Freilegung des Uterushalses ist glatt gelungen.

Nach Anlegung eines ungefähr 10 cm langen, longitudinalen Schnittes durch die freigelegte Uteruspartie wurde der abgewichene Kopf der großen Frucht in die Schnittwunde geleitet und zunächst versucht, denselben mittelst Zange zu entwickeln. Dies machte Schwierigkeiten, so daß wir uns entschließen mußten, den Kopf zu perforieren. Hierauf ging die Extraktion des letzteren vonstatten. Aber bei der Entwicklung der Schultern riß der Uterushals nach oben ein, wobei gleichzeitig das Peritoneum eingerissen wurde.

In Anbetracht dieser Zwischenfälle und bei dem Umstande, daß der Uterusinhalt verdächtig schien, wurde die Schnitt- und Rißwunde durch Knopfnähte vereinigt und hierauf die Entfernung des Uterus und Schluß der Bauchdecken nach Porroart besorgt.

Der Wundverlauf war ungestört.

Die 53½ cm lange Frucht wog ohne Gehirn 3000 g.

Der zweite Fall betraf eine kyphoskoliotische, rachitische Erstgebärende mit einem allgemein absolut verengten Becken bei einer Conj. vera von 6 cm. Pat. war eine Hauschwangere, die den Wunsch ausgesprochen hat, sterilisiert zu werden. Wir entschlossen uns aber dennoch, den extraperitonealen Kaiserschnitt auszuführen. Die ausgetragene Frucht war in einer Beckenendlage.

Nachdem das Orificium externum für 2 Querfinger offen war, schritten wir zur Operation. Vorher Füllung der Blase mit 150 cm³ physiologischer Kochsalzlösung. Faszienquerschnitt. Auseinanderdrängen der Rekti. Die Umschlagsfalte steht tief. Beim Versuche, dieselbe abzupräparieren, riß dieselbe ein. Wir standen von weiteren Versuchen des extraperitonealen Vorgehens ab, eröffneten den Gebärmutterhals transperitoneal und entwickelten die Frucht am Beckenende. Die Nachgeburt wurde mittelst Expression herausbefördert. Der 8 cm lange Zervixschnitt wurde durch zwei Reihen von Knopfnähten geschlossen, hierauf der Uterus durch die Bauchwunde herausgeleitet, eine beiderseitige Exstirpation der Tuben vorgenommen und, da es sich bei der Revision des Wurmfortsatzes herausgestellt hat, daß dieser in Adhäsionen eingebettet war, eine Appendektomie angeschlossen. Reposition des Uterus und Schluß der Bauchdecken.

Die Frucht wog bei der Geburt 3000 g und wird von der Mutter genährt. Der Wundverlauf bei der letzteren war vollkommen glatt.

Beim dritten Falle hat es sich um ein platt rachitisches Becken mit einer Conj. vera von 7 cm gehandelt. Auch diese Frau war eine Hausschwangere. Frucht in erster Hinterhauptlage.

Wir warteten mit der Operation wieder, bis das Orificium externum für 2 Querfinger offen war. Hierauf Füllung der Blase mit 150 cm³ physiologischer Kochsalzlösung.

Faszienquerschnitt und Auseinanderdrängen der Rekti. Abschieben des Peritoneum parietale von letzteren und Einsetzen von Bauchspateln. Die Umschlagsstelle wird als querverlaufender weißer Streifen sichtbar.

Von der Seite her gelingt hierauf die Abschiebung leicht, worauf der Uterushals zum Vorschein kommt. 8 cm langer Schnitt in den letzteren, bis ungefähr 2 cm oberhalb des Orificium externum. Da der Kopf abgewichen ist, wird die Frucht mittelst Wendung und Extraktion entwickelt, wobei der Schnitt keine Erweiterung erfahren

hat. Die Plazenta läßt sich durch Expression nicht herausbefördern und wird manuell entfernt, nachdem sich eine ziemlich beträchtliche Blutung, bei schlaffem Uterus, aus dem Cavum uteri eingestellt hat, die aber nach der Entfernung der Plazenta und Massage bald still steht. Vernähung der Schnittwunde durch zwei Reihen von Knopfnähten und Schluß der Bauchdecken.

Die leicht asphyktische, 2500 g schwere Frucht ist wiederbelebt worden, wird von der Mutter genährt und befindet sich wohl. Der Wundverlauf war bei der Mutter ohne Zwischenfall.

Ich bin der Überzeugung, daß der extraperitoneale Kaiserschnitt einen entschiedenen Fortschritt zunächst in der Therapie des engen Beckens bedeutet und das Bürgerrecht erlangen dürfte, sobald die Technik eine Vervollkommnung und die Indikation eine Abgrenzung erfahren haben und die Berichte über den Verlauf der nachfolgenden Geburten ergeben werden, daß die alte Narbe im Gebärmutterhalse jene Festigkeit aufweist, die nötig ist, bis zu dem Augenblicke standzuhalten, in welchem neuerdings ein extraperitonealer Kaiserschnitt ausgeführt werden muß beziehungsweise die Dehnungszone in Anspruch genommen wird.

Treffen diese Voraussetzungen zu, dann verdient der extraperitoneale Kaiserschnitt nach meinem Dafürhalten für reine und sonst unkomplizierte Fälle den Vorzug vor dem klassischen Kaiserschnitt, der Hebosteotomie und der Hysterotomia vaginalis.

Der klassische Kaiserschnitt hat eine große Vervollkommnung erlangt, so daß er gegenwärtig zu den leichteren geburtshilflichen Operationen gehört. Für die Rettung der Kinder ist derselbe ein absolut sicheres Verfahren, und bei gehöriger Wahrung der Aseptik und bei der gebotenen Vorsicht ist derselbe quoad vitam auch für die Mutter nahezu lebenssicher. Wir haben im vorigen Jahre 12 klassische Kaiserschnitte mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind ausgeführt.

Aber es haften demselben auch Nachteile an, die beim extraperitonealen Kaiserschnitt vermieden werden können.

Ganz von der Bildfläche wird der klassische Kaiserschnitt wohl nie verschwinden. Ich möchte ihn unter anderen für Fälle, wenn das Kind in Lebensgefahr schwebt, nicht missen.

Auch dann, wenn ein begründeter Verdacht besteht, daß der Wurmfortsatz erkrankt ist oder die Umstände dafür sprechen, daß die Frau sterilisiert werden muß, wäre der klassische Kaiserschnitt am Platze, außer, daß man sich entschließt, die Entbindung transperitoneal mittelst des zervikalen Kaiserschnittes zu bewerkstelligen und diesen dann die nötigen weiteren Eingriffe anzuschließen.

Daß die Hebosteotomie durch den extraperitonealen Kaiserschnitt eine Einschränkung erfahren hat, halte ich für einen Gewinn. So bestechend in der Mehrzahl der Fälle der Erfolg der ersteren ist, bleibt sie dennoch nach der Ausführung ein für Mutter und Kind in den Folgen unverlässlicher Eingriff. Der extraperitoneale Kaiserschnitt hingegen ist ein sauberer chirurgischer Eingriff, nach dessen Vollendung die Sachlage für Mutter und Kind mehr oder weniger geklärt ist.

Ein ähnliches wie bezüglich der Hebosteotomie gilt auch bezüglich der Hysterotomia vaginalis.

Hinsichtlich der unreinen und infektionsverdächtigen Fälle wird es die Vorsicht erheischen, sich von Fall zu Fall für ein Verfahren zu entschließen, wobei auch die Perforation in Betracht gezogen werden müßte.

Bei absolut verengtem Becken und Infektionsverdacht ist der Porro noch die sicherste Wahl.

Stiassny: Durch die ganze Chirurgie zieht sich seit langem die Tendenz, gewisse Operationen an zum Teil peritonisierten oder dem Peritoneum angelagerten Organen extraperitoneal vorzunehmen.

Der Vergleich mit dem heute zur Diskussion stehenden Gegenstand ist um so eher gerechtfertigt, als derlei Eingriffe gerade bei entzündlichen oder eitrigen Prozessen der betreffenden Organe Schutz bieten sollten.

Als erstes Beispiel möchte ich die Nephrektomie erwähnen. Lange hielt man bei nicht entzündlichen Prozessen an dem Simonsschen Schnitte fest, nur um die Eröffnung der Bauchhöhle zu vermeiden. Erst Péan zeigte bei der Operation großer Nierentumoren, daß die breite Eröffnung des Peritoneums unter den entsprechenden

Kautelen keineswegs so gefährlich sei, wie man bislang angenommen. Man hatte, ohne zu denken, die Statistik aus vorantiseptischer Zeit (oder der Zeit mangelhafter Asepsis) mit derjenigen höchster technischer Entwicklung bei der Beurteilung des extraperitonealen und des transperitonealen Schnittes verglichen, und bei der Korrektur dieses Irrtums konnte Perthes zeigen, daß zwischen den Resultaten beider Methoden kein wesentlicher Unterschied sei.

Schede betont, daß der Wert der lumbalen (extraperitonealen) Methode überhaupt in erster Linie nicht in einem absoluten Intaktbleiben des Peritoneums, sondern in dem Verhüten seiner Infektion liege; Verletzung des Peritoneums und Infektion desselben ist eben zweierlei — auch beim extraperitonealen Schnitte.

Ein anderes Gebiet, dessen extraperitoneale Aufsuchung große Hoffnung erweckt hatte, war der Blinddarm. Mit besserer Diagnostik und Indikationsstellung wurden die Resultate besser — trotzdem heute auch im Anfall ungleich häufiger transperitoneal als retroperitoneal operiert wird.

Eine nur scheinbare Ausnahme macht die Harnblase; dieselbe wird, wenn irgend möglich, stets extraperitoneal angegangen werden, aber nicht mit Rücksicht auf den pathologischen Zustand des Organs selbst, sondern nur wegen des labilen Gleichgewichtes seines Inhaltes.

Schließlich möchte ich an das Verhalten des Rektums gegenüber seinem Peritonealbelag erinnern: früher galt die Eröffnung des die Vorderwand einhüllenden Peritoneums als große Gefahr und wurde mit Sorgfalt, selbst auf Kosten des Radikalismus in der Operation, vermieden. — Heutzutage, nachdem man gelernt hatte, die Operation aseptisch durchzuführen (Eröffnung des Darms erst am Schluß der Operation), wagt man es nicht nur, das Peritoneum breit zu eröffnen, sondern zum Beispiel auch mit der sakralen die abdominelle Methode der Resektion des Mastdarmes zu kombinieren. Für die Angst vor der Eröffnung des Bauchfells war da auch noch ein weiterer Umstand maßgebend: Man befürchtete die sekundäre Infektion durch Dehiszenz der Peritonealnaht. Auch dieser Irrtum wurde korrigiert; ich konnte zum Beispiel auf Grund des Materials der Klinik Czernys seinerzeit nachweisen, daß nur die hintere Zirkumferenz der Nahtlinie gefährdet ist und zur Deckung etwa entstehender Defekte plastische Nachoperationen nötig werden können.

Ich möchte mir keine Kritik über den Wert des extraperitonealen Kaiserschnittes in unreinen Fällen sowie über dessen Indikationsstellung erlauben. Allein wir müssen uns nun doch die Frage aufwerfen: bildet der infizierte (gravide) Uterus von allen Unterleibsorganen die einzige, wirkliche Ausnahme? Die Indikationsstellung zur infra-symphysären Cervico-Hysterotomia anterior hat bereits die Wandlung in dem erwähnten Sinne durchgemacht. Sollte der suprasymphysäre, extraperitoneale Uterusschnitt nicht das gleiche Schicksal erfahren wie bisher alle anderen extraperitonealen Operationsmethoden, die in ihrer Anwendung bei infizierten Fällen, im Anfang stets mit großem Enthusiasmus, dann aber nach retrospektiver Kritik — und diese wird beim Frank-Sellheimschen Schnitte nicht ausbleiben (Hammerschlag) — mit einiger Reserve behandelt wurden.

K. Ewald: Da die Methode des extraperitonealen Kaiserschnittes durch die Erfahrung nicht nach allen Seiten hin geklärt ist, dürfte es gestattet sein, Ansichten auch ohne tatsächliche Begründung auszusprechen, und vielleicht werden Sie den Worten eines Chirurgen, der das Verfahren doch von einem anderen Gesichtswinkel als der Geburtshelfer ansieht und der über Eiterungen im lockeren Zellgewebe des Beckens einige Erfahrung besitzt, einen Augenblick Gehör schenken.

Das Verfahren hat, wie mir scheint, den Zweck, die Peritonealhöhle aus Angst vor einer möglichen Infektion zu umgehen. Es überrascht mich, daß man bei einer Operation, bei der man voraussichtlich keinen Infektionsherd zur Eröffnung bringen wird, auf diesen Umstand heute noch viel Wert legt. Es ist wohl richtig, daß eine Infektion, die in den Weichteilen vielleicht nur eine langwierige Eiterung setzt, in der Bauchhöhle tödlich wirkt, wir können aber auf Grund hundertfältiger Erfahrung behaupten, daß eine Infektion, die in der Bauchhöhle rasch und glatt verarbeitet wird, in den Weichteilen langwierige Eiterungen hervorrufen kann. Es ist uns genügend bekannt, welche erheblichen Infektionen in den Weichteilen oft Monate währende Eiterungen setzen. Wollen Sie sich doch nur der Nahteiterungen erinnern. Daß man also wegen einer aseptischen Operation lieber eine große Weichteilwunde setzt, anstatt die

Bauchhöhle geradewegs zu eröffnen, das ist der erste Grund, der mich gegen das Verfahren des extraperitonealen Kaiserschnittes einnimmt.

Sollte nun einmal eine Eiterung in der Wunde eines extraperitonealen Kaiserschnittes eintreten, und das wird durch die Quetschung der Wundränder, die bei der Extraktion des Kindes nicht zu vermeiden sein wird, begünstigt, dann haben wir wohl recht ungünstige Verhältnisse, denn durch die fortwährende Bewegung der Blase und die Involution des Uterus kann die Wunde nicht zur Ruhe kommen, und das ist bei infizierten Wunden bekanntlich ein sehr großer Nachteil. Einer Ausbreitung der Eiterung wird das lockere subseröse Fettgewebe erheblich Vorschub leisten. Die Beckenwand wird den geraden Austritt des Eiters erschweren, ihn aber durch seine Lücken auf den Oberschenkel oder das Gesäß austreten lassen. Es wird der Eiter sich in die Blase oder den Mastdarm ergießen, entlang den Bauchdecken in die Höhe steigen oder in die Bauchhöhle durchbrechen können. Die großen Gefäße des Beckens werden thrombosieren oder arrosiert werden können. Wenn sich die versenkten Nähte auf Wanderschaft begeben, dann können sie in die Lichtung der Blase gelangen und zu Inkrustationen führen. Alles das bildet den zweiten Grund, der, wie mir scheint, nicht für die allgemeine Einführung des Verfahrens spricht.

Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, daß Wundabschnitte, die mit Peritoneum bekleidet sind, durch die Naht schneller und fester zur Heilung gebracht werden als solche, die frei vom Peritoneum sind. Ich hätte also Bedenken, daß die Narbe, die der extraperitoneale Kaiserschnitt setzt, im Falle wiederholter Schwangerschaft leichter nachgeben wird als die Narbe nach dem klassischen Kaiserschnitt, und das um so mehr, wenn infolge gestörter Wundheilung das Septum vesicouterinum narbig geworden ist und die Verschieblichkeit der Teile gegeneinander dadurch vermindert wurde.

Kermauner (Schlußwort): Beckenhochlagerung ist zur Ausführung der Operation nicht unbedingt nötig, noch im allgemeinen als günstiger zu empfehlen, wenn dadurch ein straffes Widerlager geschaffen wird für die komplizierte Wundhöhle.

Bezüglich der Ausführungen Latzkos glaube ich auf Grund der heutigen Erörterungen sagen zu können, daß wohl jeder, der überhaupt mit Erfolg extraperitoneal operiert hat, den Weg von der Seite her eingeschlagen haben muß.

Ich habe also nichts dagegen, wenn Latzko alle 137 Fälle seiner Statistik auf seine Methode bezieht.

Bezüglich der Indikationsstellung sind in der Diskussion die Gegensätze ziemlich prägnant hervorgetreten, wenn auch zum Teil mit aprioristischen Erwägungen. Eine Einigung zu erzielen war noch nicht möglich. Gewiß ist es verständlich, daß Hofrat Schauta auf Grund des einen Falles von der Operation absieht. Ich möchte dazu nur bemerken, daß wir unter anderen durch einen ähnlich liegenden Fall zu viel engerer Indikationsstellung für die Hebosteotomie gekommen sind. Es war dies ein Todesfall an Sepsis, welche sich an eine am 10. Tage p. p. vorgenommene digitale Entfernung eines Plazentarrestes anschloß. Die Infektionskeime dürften von der sezernierenden unteren Stichöffnung aus in den Uterus verschleppt worden sein. Das von Latzko aus der Literatur zusammengestellte Material mit seiner gewiß sehr günstigen Mortalität dürfte immerhin entschieden zugunsten des extraperitonealen Kaiserschnittes sprechen.

Tatsächliche Berichtigung:

Latzko: Es konnte mir nie einfallen, die 137 Fälle von suprasymphysärer Entbindung, die in meiner Statistik niedergelegt sind, für meine Methode in Anspruch zu nehmen, weil dieselben in ihrer großen Mehrzahl nach anderen, fast stets genau geschilderten Methoden operiert sind. Wohl aber beanspruche ich die Anerkennung aller mit seitlicher Blasenablösung operierter Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt als nach meiner Methode ausgeführt. Aus dem Schlußwort Kermauners geht zur Evidenz hervor, daß in der Klinik v. Rosthorn nicht wie von Kermauner und v. Rosthorn behauptet, nach Sellheim I., sondern nach meiner Methode operiert wird.

Schluß der Diskussion:

v. Rosthorn: Wenn man das Fazit aus der ganzen Debatte ziehen soll, so möchte ich es auf zwei Dinge restringieren: zwei Hauptfragen sind es, welche die Zukunft beschäftigen werden: 1. Was ist ein reiner Fall? Ist ein reiner Fall jener, der, wie Herr Veit annimmt, durch 14 Tage nicht berührt worden ist und den man selbst durch diese Zeit in Beobachtung gehabt hat. Was ist ein unreiner Fall? Zwischen dem

ausgesprochen infizierten und dem wirklich reinen Falle sind alle möglichen Übergangsgrade gegeben. Die heutigen Bestrebungen, in den Fällen von Beckenenge auch auf das kindliche Leben mehr Rücksicht zu nehmen, müssen anerkannt werden. Andererseits dürfen wir von dem Grundsatz, daß das mütterliche Leben höher bewertet werden müsse als das kindliche, nicht ablassen. Wie wir aus diesem Dilemma herauskommen, wird erst die Zukunft lehren.

Ob man die von Herrn Latzko hier vorgetragene Gruppierung der Fälle akzeptieren darf, das muß erst überdacht werden. Zweifellos muß eine Gruppierung der Fälle Platz greifen in dem Sinne, daß wir für die einen den Schambeineingusschnitt, für die anderen den extraperitonealen Kaiserschnitt als das geeignetere Verfahren hinstellen imstande sind. Daß wir ausgesprochen reine Fälle auch in Zukunft durch den typischen Kaiserschnitt entbinden werden, ist so selbstverständlich, daß darüber nicht zu diskutieren ist. Leider werden aber ausgesprochen infizierte Fälle nach den bisher gemachten Wahrnehmungen auch keine geeigneten Objekte für einen extraperitonealen Kaiserschnitt, denn von den Erfindern der Methode selbst wird davor gewarnt.

Meiner Überzeugung nach ist der extraperitoneale Kaiserschnitt ein typischeres und leichteres Verfahren als die Hebosteotomie und wird derselbe der letzteren auch zweifellos eine gewisse Konkurrenz machen. Ich glaube nicht, daß derselbe, wie Herr Kollege Schauta meinte, von der Tagesordnung bald vollkommen verschwinden wird.

Was über den Unterschied von Bauchfell und Zellgewebe in bezug auf die Infektionsmöglichkeit gesagt worden ist, ist mir auch bekannt; doch kann ich es mit Rücksicht auf die Kaiserschnittsmethoden nicht ohne weiteres akzeptieren. Wenn in die Bauchhöhle mittelst des ausfließenden Fruchtwassers reichlich frisch virulentes Material gebracht worden ist, so wird, wie wir vom Kaiserschnitt her wissen, das Bauchfell damit gewöhnlich nicht fertig — eine in typischer Weise Operierte geht unbedingt an diffuser Peritonitis zugrunde. Die durch den extraperitonealen Kaiserschnitt gesetzte Zellgewebswunde habe ich bis zu einem gewissen Grade in meiner Gewalt; ich kann noch an sie heran, kann sie erweitern und sie beeinflussen. Natürlich hängt es immer davon ab, wieviel und was hineinkommt in die Wunde. Es kann der Prozeß progredient nach abwärts bis zur Beckenfascie vordringen, nach rückwärts retroperitoneal ascendieren. Wie dem auch sei, muß der Fall nicht unbedingt verloren sein, da man in einem sich entwickelten Eiterherd von den verschiedensten Seiten einzudringen und dann auch den Eiter zu entleeren vermag.

Es wurde ferner bemerkt, daß bei der Sellheimschen Methode Verletzungen des Bauchfelles und damit Eröffnung der freien Bauchhöhle vorkommen könne. Meinen bescheidenen Erfahrungen gemäß sind dieselben jedoch, wenn man nur einigermaßen auf die anatomischen Verhältnisse Rücksicht nimmt, meist zu vermeiden. Wenn sie nicht vermieden werden können, dann käme die Frage der Herstellung einer Uterusbauchdeckenfistel in Betracht, über die wir selbst noch keine Erfahrungen besitzen. Natürlich muß zur Zeit der Dehnungsperiode operiert werden. Wenn man am Beginn der Geburt operiert, dann gebe ich zu, daß die Verhältnisse viel komplizierter liegen. Aber der Zeitpunkt für den extraperitonealen Kaiserschnitt ist ebenso zu wählen, daß man in fraglichen Fällen, bei denen die Prognose eben eine zweifelhafte ist, möglichst lange zuwarten könne, um zu sehen, ob nicht bei guter Wehentätigkeit doch eine Konfiguration des Schädels zustande kommt, welche den Eingang zu passieren imstande ist.

Die zweite und wichtige, auch hier von Schauta und Chrobak gestreifte Frage ist die, was aus der gesetzten Narbe im späteren Verlaufe der Zeiten wird, wie weit sie bei späteren Geburten standzuhalten vermag. In dieser Richtung fehlen uns noch irgendwelche Erfahrungen; diese müssen erst gesammelt werden. Ich gebe zu, daß sie der schwache Punkt des von uns so sehr begrüßten Eingriffes sind.

Es ließe sich noch über viele Punkte diskutieren, doch ist die Zeit bereits zu weit vorgeschritten und schließe ich daher die Sitzung.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Risch, Traumatische Epithelzysten der Vagina. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., H. 3.
 Sitzenfrey, Das Übergreifen der Adenomyome des Uterus auf den Mastdarm. Ebenda.
 Miller, Die Differentialdiagnostische Bedeutung der Plasmazellen bei eitrigen Adnexerkrankungen. Arch. f. Gyn., Bd. LXXXVIII, H. 2.
 Lichtenstein, Technisches zur Schautaschen Prolapsoperation. Ebenda.
 Pretschker, Dauerresultate der Alexander-Adamsschen Operation. Inaug.-Diss., Breslau, Jänner 1909.
 Sahnwaldt, Ovariectomie in der Gravidität. Ebenda.
 Schlemminger, Die Kombination der Laparotomie mit dem Alexander-Adams. Ebenda.
 Williams, Cancer of the Cervix Complicating Pregnancy. The Boston Med. and Surg. Journ., Nr. 21.
 Mucci, Su due casi di febbre premenstruale. La Clin. Ostetr., Nr. 10.
 Labhardt, Operative Dauerheilung eines Chorionepithelioms mit Metastase; zugleich ein Beitrag zur Behandlung der puerperalen Bakteriämie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 23.
 Voigt, Zur Endometritisfrage. Ebenda.
 Gosset, Sur un cas de tumeur primitive de la trompe. Ann. de Gyn., Mai.
 Littauer, Die subfasziale Eröffnung des Inguinalkanals behufs Kürzung der Ligamenta rotunda. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 24.
 Josephson, Ein Fall von Ausmündung eines überzähligen Ureters in die Vulva, durch Nierenresektion geheilt. Ebenda.
 Gusseff, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus. Ebenda.

Geburtshilfe.

- Rossier, Une nouvelle méthode d'extraction dans les présentations pelviennes. Ann. de Gyn., Mai.
 Martin, Rupture spontanée de la vessie chez une femme enceinte de trois mois. Ebenda.
 Delestre, Albuminurie apparue brusquement au 8^e mois de la grossesse et suivie d'accès éclamptiques. Ebenda.
 Markoe, Report of a Case of Gangrene of the Vulva, Vagina and Cervix, Following Abortion at the Sixth Month. Bull. of the Lying — In Hosp. of the City of New York, Nr. 3.
 Welch, Comparison of Lesions Found Postmortem in Cases Diagnosed Clinically as Eclampsia and Toxemia of Pregnancy. Ebenda.
 Mc Pherson, A Simple Method for the Instillation of Normal Saline Solution in toto Rectum. Ebenda.
 Gushee, The Importance of the Antepartum Vaginal Examination. Ebenda.
 Markoe, Pregnancy Complicated by Dermoid Cyst of the Ovary with Twisted Pedicle. Ebenda.
 Mc Pherson, Abdominal Caesarian Section as Performed at the Society of the Lying — In Hospital. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

- Poten und Griemert, Die Pirquetsche Tuberkulinprobe bei Neugeborenen und ihren Müttern. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 22.
 Borodenko, Experimentelle Untersuchungen über die Verdauungsstörungen bei Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 23.
 Babonneux et Voisin, Un cas de paralysie type Erb, d'origine obstétricale. Gaz. des Hôpitaux, Nr. 57.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Dr. J. Arnould in Namur.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien., III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

18. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Zur Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes.¹⁾

Von W. Thorn.

Es ist nicht meine Absicht, die 17 Varianten des suprasymphysären Kaiserschnittes durch eine neue zu vermehren; ich will nur gegen das „rein extraperitoneale Operieren um jeden Preis“ opponieren. Latzko glaubt, daß seine rein extraperitoneale Methode sich in jedem Fall, wo die suprasymphysäre Entbindung indiziert sei, auch unter höchst ungünstigen anatomischen Verhältnissen: ungenügender Eröffnung des Muttermundes, sehr tiefer Plica, durchführen lasse und daß demgemäß der Vorschlag Hofmeiers und anderer, reine Fälle transperitoneal, unreine extraperitoneal zu operieren, ganz überflüssig sei. Der Meinung bin ich nicht.

Nicht deshalb, weil ich neulich in einem Falle mit Latzkos Methode gescheitert bin. Ein Fall beweist hier gar nichts; nicht die ungünstigen anatomischen Verhältnisse müssen einen solchen Mißerfolg veranlassen, auch die mangelhafte Übung kann hier Schuld tragen, obgleich die Latzkosche Methode keine besonderen Schwierigkeiten bietet. Mein Fall zeigte aber doch, daß die anatomischen Verhältnisse das rein extraperitoneale Operieren sehr erschweren können, und des anderen will mir scheinen, daß das Kleben an der Forderung „rein extraperitoneal“ der weiteren Einbürgerung des zervikalen Kaiserschnittes nur Schwierigkeiten bereitet.

Es handelte sich um eine 31jährige III-para, die sehnlichst ein lebendes Kind wünschte; die ersten beiden hatten nach langem Kreißen perforiert werden müssen. Die kleine, grazile Person hatte ein allgemein verengtes, plattes Becken mit einer Conj. vera von ca. $7\frac{3}{4}$ cm. Die letzte Periode war am 3. August 1908 gewesen. Von der künstlichen Frühgeburt wurde des immerhin zweifelhaften Ausgangs wegen abgesehen und der Latzkosche Kaiserschnitt vorgeschlagen und akzeptiert. Vom 12. Mai ab hier und da leichte Wehen; am 25. Mai, nachmittags 4 Uhr, beginnt die reguläre Wehentätigkeit, und zwar sogleich in kräftiger Weise. Das Kind lag die ganze Zeit in zweiter Schräglage, untersucht war nur einmal in den letzten 3 Wochen. In dieser Lage beharrte das Kind auch nach 6stündiger, äußerst kräftiger Wehentätigkeit. Um der wenig Widerstandsfähigen weitere Strapazen zu ersparen und da keinerlei Aussicht auf einen spontanen Partus vorhanden schien, wird bei handtellergroßem Muttermunde zur Operation geschritten. Querschnitt nach Pfannenstiel. Die mit ca. 300 g physiologischer Kochsalzlösung gefüllte Harnblase liegt ein wenig nach links verschoben. In das Cavum praeperitoneale rechts eindringend, löse ich sie seitlich ab und schiebe

¹⁾ Nach einem Vortrag in der Sitzung der „Freien Vereinigung mitteldeutscher Gynaekologen“ am 27. Juni 1909 zu Magdeburg.

sie weiter nach links. Das gelingt leicht auf eine weite Strecke, trotzdem wird kein genügend großes Stück Cervix frei. Das Peritoneum ist papierdünn und reißt bei einem vorsichtigen Versuch, es weiter am unteren Segment heraufzuschieben, auf eine weite Strecke ein. Damit war die Absicht, rein extraperitoneal zu operieren, vereitelt, was mir bei dem reinen Fall von geringerem Belang erschien, als die nun zwecklose Freilegung des großen Zellgewebsraumes. Sofort wurde das Peritoneum der Blase nach links zirkumzidiert und nun die Blase, wie bei der Totalexstirpation, leicht gelöst und tief hinabgeschoben, die Zervix durch einen Längsschnitt gespalten, der Kopf in den Spalt eingedrückt und mit 4 Fingern ohne besondere Schwierigkeiten extrahiert und sogleich auch die ganze Frucht. Das vorschießende Fruchtwasser war stark durch Mekonium verunreinigt; der Fötus leicht asphyktisch, bald wieder belebt, wiegt 3500 g bei 50 cm Länge. Da es aus den relativ dicken Schnittwunden nicht unerheblich blutete und der Credé wirkungslos blieb, wird die Plazenta manuell gelöst und der Schnitt sofort in 2 Etagen mit Catgut vereinigt. Über den Schnitt wird dann die Blase heraufgezogen und ihr Peritoneum wie auch das seitliche mit dem des Corpus derart vernäht, daß der Schnitt völlig extraperitoneal zu liegen kommt. Nach 3 Wochen werden Mutter und Kind gesund entlassen. Der Uterus ist gut involviert, liegt normal und auch die Verhältnisse des vorderen Douglas, der Blase und des Cavum Retzii erscheinen durchaus normal; nirgends ist von einer Infiltration etwas zu fühlen.

Abweichend von den bisher nach Latzkos Methode operierten Fällen war in diesem Falle das Verhalten der Blase und der Zervix, respektive des unteren Segments. Trotz sehr kräftiger 6stündiger Wehentätigkeit war keine besondere Dehnung eingetreten, die Blase aber war nicht, wie gewöhnlich, nach rechts, sondern nach links verschoben und ihre sehr weite seitliche Ablösung genügte nicht, die Zervix weit genug für einen ausgiebigen Schnitt frei zu legen, man hätte denn sehr weit seitlich inzidieren müssen.

Wenn ich meine, der Beweis, Latzkos Methode sei nicht immer durchführbar, werde durch diesen Fall geführt, so wird man mir entgegenhalten, ich hätte unmotiviert zu früh eingegriffen und hätte die Dehnung durch ein viel längeres Kreißen abwarten sollen. Ich will den Mekoniumabgang und die Asphyxie nicht irgend einer anderen unbekannten Ursache, sondern den Manipulationen bei der Operation zuschreiben, obgleich der Zusammenhang wenig plausibel ist. Und ich will auch zugeben, daß die Dehnung bei einer längeren Geburt noch eingetreten wäre. Aber ich frage, was hat es für einen Zweck, bei einem reinen Fall von Beckenverengerung solchen Grades, daß eine Spontangeburt nach dem Verlauf der vorausgegangenen Geburten und der jetzigen Übertragung des Kindes nicht zu erwarten war, Mutter und Kind den Strapazen und Gefahren einer langdauernden Geburt auszusetzen, bloß, um rein extraperitoneal operieren zu können? Ist das human und hat das Vermeiden der Peritonealhöhle wirklich einen so hohen Wert? Die Sorge vor der Verletzung des Peritoneums erinnert fast ein wenig an die vorantiseptische Zeit. Sie mag beim verdächtigen oder tatsächlich infizierten Fall Sinn haben, beim reinen eigentlich kaum. Und ein langes Kreißen kann doch nur da Zweck haben, wo man mit einiger Sicherheit mit der Möglichkeit einer Spontangeburt rechnet. Die verdächtigen oder infizierten Fälle werden zumeist lange gekreißt haben und die ausreichende Dehnung des unteren Uterusabschnittes aufweisen; hier mag man also stets ein rein extraperitoneales Operieren ausüben, sei es, daß man nach Latzkos präperitonealer Methode vorgeht oder, wo dies nicht gelingt, nach Frank, Veijt oder Sellheim einen künstlichen Abschluß der Peritonealhöhle vor Eröffnung des Uteruskavums vornimmt.

Mir scheint also Hofmeiers Vorschlag keineswegs überflüssig, wenigstens wenn man in den früheren Stadien der Geburt den zervikalen Schnitt ausführen will. Hier nun fragt es sich: bietet der zervikale Schnitt soviel Vorteile, daß man ihn auch in jedem reinen Falle dem alten klassischen Schnitt vorziehen soll? Ich meine: ja. Ohne allen Zweifel ist die Verletzung beim zervikalen Schnitt stets eine erheblich geringere, als wenn man die dicke Korpuswand durchschneidet, selbst bei früher Operation. Die Blutung wird also stets geringer sein, die Heilung des Schnittes durch den nicht kontraktilen Teil ist weit ungestörter, Atonien sind weniger zu erwarten, Darmadhäsionen und damit die Ileusgefahr fallen weg, da der Schnitt völlig überdeckt wird, die Gefahr der Narbenruptur bei einer späteren Methode muß analog den Erfahrungen beim vaginalen Kaiserschnitt geringer sein und zuletzt werden die obere Bauchhöhle und die Darmschlingen kaum alteriert. Gewiß sind mit dem klassischen Kaiserschnitt in der letzten Zeit bei reinen Fällen fast überall ausgezeichnete Resultate erzielt worden, so gute, daß man vielleicht nicht auf allen Seiten das Bedürfnis einer Neuerung anerkennen wird. Sehen wir aber vom engen Becken ab und stände die Wahl zwischen klassischem und vaginalem Kaiserschnitt, so würden die meisten, abgesehen von der Placenta praevia, wohl stets dem letzteren den Vorrang geben. Der zervikale Schnitt von oben unterscheidet sich von dem von unten aber im wesentlichen nur durch die verschiedene Behandlung der Blase, denn der Schnitt kann, von oben geführt, auch in der Vagina enden, wo er bei dem anderen beginnt, ja er muß bei geringer Dehnung sogar hier enden, will man mit dem Schnitt nicht in das untere Segment oder gar in die Korpuswand geraten und hier starke Gefäßverletzungen setzen.

Der zervikale Schnitt scheint mir also, abgesehen vielleicht von der Placenta praevia, stets den Vorzug vor dem korporalen zu verdienen und nur über die Behandlung der Blase kann man verschiedener Meinung sein. Sie bildet das Hindernis für den Schnitt, das stets zunächst weggeräumt werden muß. Und da muß ich sagen, daß es mir richtiger scheint, den Stier bei den Hörnern zu fassen, das heißt die Blase direkt nach Zirkumzision des Peritoneums nach unten, soweit als nötig, hauptsächlich nur in der Mitte, abzuschieben, was ja doch am graviden Uterus noch leichter geht, als am nichtgraviden, anstatt sich auf ein rein extraperitoneales Operieren zu versteifen und weite Hohlräume in das paravesikale, für Infektion überaus disponierte Zellgewebe zu wählen, um bei ungünstiger Situation am Ende doch Peritoneum oder gar Blase zu verletzen. Bei wenig gedehntem unterem Segment wird diese Ablösung der Blase auch auf die vordere Scheide ausgedehnt werden müssen, um einen genügend langen Schnitt anlegen zu können, der speziell das Ringgefäß des Isthmus und überhaupt auch die untere Korpuspartie ganz verschont. Um dies zu erreichen und um den Schnitt in der vorderen Vagina nicht unbequem tief führen zu müssen, kann es notwendig werden, die Vagina quer, die Cervix aber sagittal aufzuschneiden, ganz wie beim vaginalen Kaiserschnitt. Die Zange wird man wohl zumeist entbehren können, wenn man das Gewicht des Kindes durch Ausschaltung der Beckenhochlagerung, die man in steilster Weise zur Ablösung der Blase und Ausführung des zervikalen, respektive vaginalen Schnittes nötig hat, wirken läßt oder die Kristellersche Expression anwendet. Ohne Not jedenfalls sollte man nicht noch mit Instrumenten in nächster Nähe der sich so leicht vordrängenden Blase manipulieren. Nach gemachtem Schnitt lagere man also sofort das Becken tief. Nach Entfernung von Kind und Nachgeburt wird das Becken wieder hochgelagert. Zur Naht der relativ dünnen Zervix- und Scheidenwände genügt Catgut, die Tamponade erscheint mir ganz zwecklos, zum mindesten überflüssig. Die Blase wird in ihre alte Lage gebracht und exakt wieder auf den

Uterus mit Catgut aufgenäht. Durch den Pfannenstielschnitt und eine exakte Abdeckung mit Kompressen vor Eröffnung des Uterus ist ein Überfließen seines Inhaltes in die Bauchhöhle, zumal bei gesenktem Becken, sehr wohl zu verhüten.

Ich meine also, man solle in allen reinen Fällen, abgesehen vielleicht von der Placenta praevia, den klassischen Kaiserschnitt durch den zervikalen, respektive zervikovaginalen ersetzen, und zwar da, wo eine genügende Dehnung bereits stattgefunden hat, durch Latzkos Methode. Man soll aber in allen Fällen, wo eine Spontan- geburt des lebenden Kindes aussichtslos erscheint, nicht extrem lange kreißeln lassen, bloß etwa, um eine genügende Dehnung des unteren Segments zu erhalten, auf Kosten der Widerstandsfähigkeit von Mutter und Kind, sondern soll hier eingreifen, sobald eine reguläre Wehentätigkeit begonnen hat, und zwar in der eben geschilderten Weise, die meines Wissens in den wesentlichen Zügen auch Krönig, Pfannenstiel und Sarwey angewandt haben. Verdächtige oder infizierte Fälle sind möglichst extraperitoneal oder durch künstlichen Abschluß der Bauchhöhle zu operieren, sofern hier nicht andere Entbindungsarten, wie die Beckenspaltung, die Perforation, der Porro, respektive die abdominale Totalexstirpation indiziert sind. Die Indikationen zu präzisieren, ist hier nicht der Ort, nur meine ich, man sollte in schwer infizierten Fällen nicht die infizierte Zervix zurücklassen, also den Porro, sondern vielmehr stets die Totalexstirpation, wenn auch in zwei Tempi machen. Zunächst Amputation des vorgewölbten Uterus nach Abklemmung der zuführenden Gefäße und exakter Abdeckung der Bauchhöhle, dann Exstirpation der Zervix. Geschieht das in steiler Beckenhochlage, so wird kaum Uterusinhalt in die Bauchhöhle fließen können, dem Kinde aber wird der sekundenlange Aufenthalt im abgeklemmten, respektive amputierten Uterus kaum schaden. Der Zervikalkanal läßt sich durch feste Abklemmung unschädlich machen, die Zervix leicht von oben exstirpieren; je nachdem wird das Peritoneum nach der Vagina geschlossen oder offen gelassen und tamponiert; die Bauchwunde aber wird sofort völlig geschlossen. Mir scheint, daß der Porrosche Kaiserschnitt bei infizierten Fällen kaum noch Berechtigung hat, da er einen infizierten Teil des Uterus zurückläßt und eine üble und langwierige Heilung der Bauchwunde bedingt. Ich würde in schwer infizierten Fällen die Totalexstirpation vorziehen. Erscheint die Infektion aber weniger stark, so mag Sellheims Entbindung durch die Uterus-Bauchdeckenfistel den Porro, respektive die Totalexstirpation ersetzen, zumal wenn es ganz besonders auf die Erhaltung der Genitalfunktion ankommt.

Kurze Bemerkungen zur ätiologischen Diagnostik, zur Prognostik und zur Therapie bei puerperaler Sepsämie.

Dritte Mitteilung aus dem Antonie van Leeuwenhoek-Laboratorium
in Harleem.¹⁾

Dr. Th. H. van de Velde.

Viele Arbeiten sind in den letzten Jahren veröffentlicht worden, welche die ätiologischen Forschungen über die puerperale Sepsämie zum Gegenstand haben, und noch immer sind die besten Forscher eifrigst bestrebt, in dieses trotzdem bis jetzt noch so dunkle Gebiet Licht zu bringen.

¹⁾ Vortrag für den Straßburger Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie.

Um so mehr muß es auffallen, daß die Forschung sich fast ausschließlich in einer Richtung bewegt: Die Streptokokken konzentrieren die ganze Aufmerksamkeit und alle Arbeit auf sich.

Nach meinem Dafürhalten mit Unrecht. Denn so wichtig sich die Streptokokkenfrage gestaltet und wie groß das Sündenregister dieser Mikroorganismen auch der Wöchnerin gegenüber sein mag, die puerperale Sepsis — wie dies schon vielfach geschieht — einfach mit einer Streptokokkensepsis zu identifizieren, ist nicht nur dem wissenschaftlichen Tatbestand zuwider, auch die Therapie, auf die wir doch alle hinauskommen möchten, wird hierdurch zeitweilig in falsche Bahnen geführt.

Daß außer den Streptokokken und den Staphylokokken — von denen wir dies schon längst wissen — als Erreger der puerperalen Sepsis im Blute gelegentlich verschiedene andere Mikroorganismen gefunden werden, ist gleichfalls schon längere Zeit bekannt. Dennoch hat es mich gewundert, daß bei meinen Blutuntersuchungen eben in der Mehrzahl der Fälle andere Mikroorganismen als die pyogenen Kokkenarten angetroffen wurden.

Diese Tatsache habe ich feststellen können in 10 von den 19 mir zu Gesicht gekommenen Fällen, in welchen ich bei vorwiegenden Allgemeinerscheinungen auf die Wahrscheinlichkeit einer bestehenden Sepsämie schloß und die bakteriologische Untersuchung des durch Venenpunktion entnommenen Blutes einleitete. Die Mikroorganismen, um die es sich handelte, wurden mit Ausnahme eines sofort auch zu erwähnenden Falles sämtlich in Reinkultur aus dem Blute gezüchtet.

Daß ich bei der Blutentnahme Fehlerquellen mit größter peinlichkeit zu vermeiden suche, ist selbstverständlich. Eine zuverlässige Probe zur Erfahrung, ob diese Vermeidung wirklich gelungen ist, besteht darin, daß ich mit der einen von den zwei, zusammen mit der für die Venenpunktion zu benutzenden, 10 cm³ fassenden Glasspritze, frisch ausgekochten Nadeln neben der Vene bis ins Unterhautzellgewebe einsteche, dieselbe wieder ausziehe und mit einer Pinzette von der Spritze nehme, um sie sodann in eine der für die Kulturen bereitstehenden Bouillons fallen zu lassen und in den Brutschrank zu stellen. Die Spritze wird gleich darauf mit der zweiten Nadel armiert und die Venenpunktion dicht neben der vorigen Einstichstelle ausgeführt.

So oft ich bei den betreffenden Untersuchungen diese Probe angestellt, ist sie immer negativ ausgefallen, das heißt in der Bouillon ist keine Entwicklung aufgetreten. Hiermit ist also genügend dargetan, daß die gefundenen Ergebnisse einwandfrei sind.

Dreimal wurde der *B. mesentericus* gefunden (2 Patientinnen gestorben), zweimal Blastomyzetenarten (1 gestorben).

Es kommt dann noch ein weiterer Fall tödlicher, schnell verlaufender Sepsis mit *B. mesentericus* nebst Blastomyzetenbefund. Weiter folgen 2 Patientinnen mit *B. coli*, eine mit *M. endocarditis rugatus* Weichselbaum¹⁾ und eine mit einem der Subtilisgruppe jedenfalls nahestehenden Bazillus.

Die letzten 4 Patientinnen sind alle mit dem Leben davongekommen.

In einem Falle, also dem 11. von den 19 untersuchten Fällen, ist es mir — wie in den 10 anderen Fällen — zwar gelungen, die Abwesenheit von Strepto- oder Staphylokokken festzustellen; ich konnte aber hier nicht — wie dort wohl der Fall gewesen — die Anwesenheit von anderen Infektionsorganismen im Blute kulturell nachweisen; diese Anwesenheit ist mir nur sehr wahrscheinlich geworden.

¹⁾ Dieser Fall ist vor einigen Wochen in der Wiener klin. Wochenschr. ausführlich beschrieben worden.

Dieser Fall an sich bietet in mehreren Hinsichten Interesse. Er betrifft eine spontan niedergekommene junge Arbeiterfrau, die, während der Geburt nicht untersucht, die ersten 5 Tage des Wochenbettes normale Temperatur (genaue Messungen dreimal täglich) und normalen Puls zeigte. Vom 6. Tage an begann die Temperatur zu steigen und die Frau zeigte in wenigen Tagen das Bild einer mittelschweren Sepsis. Als ich am 8. Wochenbettstage zu ihr gerufen wurde, fiel mir ein etwa 2jähriges krankes Kind auf, welches, den Angaben nach, schon seit mehreren Wochen an eitrigem Ohr-ausfluß litt, in den letzten Tagen aber kränker geworden war und jetzt schlecht aussah. Weiter meinte ich in der Nähe des Kindes denselben eigenartigen üblen Geruch zu bemerken, welchen man an den Vorlagen der Frau deutlich wahrnehmen konnte. Die Mutter und das kranke Kind wurden in das Krankenhaus überführt, die bakteriologische Untersuchung wurde sofort von mir selbst eingeleitet. Aus dem der Zervix entnommenen Sekret und aus dem im Ohr des Kindes sich befindlichen Eiter wurde der *Bacillus pyocyaneus* in Reinkultur gezüchtet, dessen Kulturen den nämlichen charakteristischen Geruch wie die Lochien und der Ohreiter darboten. In dem aus dem Blute der Mutter angefertigten Präparate fanden sich vereinzelte Stäbchen vor. In den mit dem Blute geimpften Bouillons wurden bei der Untersuchung nach 6 Stunden gleichfalls Stäbchen wahrgenommen. Eine Weiterzüchtung ist jedoch nicht gelungen, vermutlich aus dem Grunde, weil die Vitalität der Stäbchen durch die bakteriziden Kräfte des Blutes zu sehr beeinträchtigt wurde.

Hiermit bin ich eben bei dem Punkte angelangt, den ich hauptsächlich ins Licht stellen möchte.

Bekanntlich werden mit den sich im Blute eventuell befindlichen Bakterien auch Schutzstoffe in die Nährböden mit übergeführt, die der Organismus den eingedrungenen Bakterien gegenüber gebildet hat. Praktisch ist das auch, sei es auch nicht genügend systematisch, gewürdigt worden.

Weniger bekannt ist, daß man die deletäre Einwirkung der mit in die Bouillon übergeführten Schutzstoffe auf die Bakterien in den Kulturen auch mikroskopisch beobachten kann, wie mir das mehrmals vorgekommen ist. Man muß dazu aber freilich sehr früh mit der mikroskopischen Beobachtung der geimpften Bouillons anfangen, zum Beispiel schon in der 3. Stunde, und diese Untersuchung regelmäßig in kurzen Intervallen (zum Beispiel jede Stunde) wiederholen. Da ereignet es sich nicht so selten, daß man anfangs¹⁾ gut entwickelte Mikroben wahrnimmt, die sich innerhalb gewisser Grenzen vermehren. Dann aber tritt eine mehr oder weniger deutliche Agglutination auf, so daß man hie und da ziemlich große Bakterien-schollen zu Gesicht bekommt. Ungefähr um dieselbe Zeit oder ein wenig später kann in derartigen Fällen der aufmerksame Beobachter häufig feststellen, daß die Zahl der wahrnehmbaren Mikroben sichtbar abnimmt, daß man abnorm aussehende Individuen zu Gesicht bekommt und besonders daß viele der im Gesichtsfeld erscheinenden Bakterienkörper nicht mehr scharfe Umrisse haben. Sie sehen mehr wie Schemen aus, was am besten ins Auge fällt, wenn man mit Dunkelfeldbeleuchtung untersucht. Bei keiner Einstellung nämlich gelangt man dazu, derartige Bakterien scharf zu sehen, während die markierten, hell leuchtenden Umrisse der „guten“ Individuen auffallen. Man sei aber vorsichtig bei der Beurteilung und verliere nicht aus dem Auge, daß Täuschungen

¹⁾ Sind sehr wenige vorhanden, so können die Zentrifuge und die Dunkelfeldbeleuchtung bei der Untersuchung gute Dienste leisten.

möglich sind. Diese Täuschungen werden jedoch vermieden, wenn man dasselbe Objekt abwechselnd mit der gewöhnlichen Beleuchtung (durchfallendem Licht) und im Dunkelfeld (bei seitlicher Beleuchtung) beobachtet, wie dieses durch den neueren Dunkelfeld-Beleuchtungsapparat von Reichert, den ich, zusammen mit einer Nernst-Projektionslampe, nun seit etwa einem Jahre zu meiner vollkommenen Befriedigung für derartige Zwecke verwende, sehr erleichtert wird.

Es ist also möglich, die Einwirkung der zusammen mit den Bakterien in die Nährmedien übertragenen Bakteriolyse, auf die sich zuerst wohl entwickelnden Mikroben direkt zu beobachten.¹⁾

Ein Teil der im Blute kreisenden bakterienfeindlichen Mächte bleibt demnach auch nach der Übertragung in künstliche Bakterien-Nährböden noch walten. Sind nun zu wenige und schon im Kreislauf zu sehr geschwächte Mikroben übertragen worden, so haben diese ihnen feindlichen Mächte sofort gewonnenes Spiel und es kommt gar keine Entwicklung in den Nährböden zustande. Sind die Bakteriolyse²⁾ und Bakterizidine selbst zu schwach, dann ist andererseits ihre Einwirkung gleich Null, und die Entwicklung wird nicht gehemmt werden. Waren aber lebenskräftige Bakterien geimpft und besitzen die mit ihnen übergeimpften Schutzstoffe genügende Kraft, so tragen, wie mir meine Untersuchungen bewiesen haben, anfangs die Mikroben den Sieg davon, indem eine deutlich mikroskopisch erkennbare Entwicklung auftritt; bald aber werden sie geschwächt und schließlich gehen sie zugrunde und scheint es, daß keine Entwicklung eingetreten ist. Und zwar ist mir wahrscheinlich geworden, daß in diesen Mittelfällen das Optimum für die Bakterien meistens ungefähr 5 - 6 Stunden nach der Impfung gefunden wird, daß sie aber nach 24 Stunden gewöhnlich untergegangen sind.

Vom praktischen Standpunkte bedeutet das, daß, wenn der geimpfte Nährboden erst, wie gewöhnlich geschieht, nach 24 Stunden untersucht wird, keine Entwicklung wahrgenommen wird. Daraus wird dann in der Regel geschlossen, daß sich keine lebensfähige Bakterien in den Kulturen vorgefunden haben, und die Folgerung, daß diese auch nicht im Blute anwesend waren, liegt auf der Hand.

Und weiter ergibt sich aus dem Gesagten für die Praxis, daß man in solchen Fällen schon nach 5 - 6 Stunden in neue Nährmedien überzuimpfen hat, um eine Weiterentwicklung zu erzielen, da bei der zweiten Impfung mehr Bakterien als bei der ersten, aber nur ein kleiner Bruchteil der Schutzstoffe übergeführt werden, die Verhältnisse demnach für die Bakterien wesentlich günstiger liegen. Nur ist zu bedenken, daß oft nur eine relativ geringe Bakterienzahl in der kurzen Zeit zur Entwicklung gelangt ist, daß man also nicht zu wenig überimpfen soll.

¹⁾ Die vernichtende Einwirkung auf die Bakterien geschieht hier — nebenbei bemerkt — durch die vom Organismus gebildeten Schutzstoffe ohne jede aktive Beteiligung der weißen Blutzellen, die ja in Bouillon gewiß nicht ein ihnen zusagendes Milieu finden, ein Beweis um so mehr denjenigen gegenüber, die noch immer geneigt sind, die vom Organismus den eingedrungenen Bakterien entgegengestellten Schutzwirkungen ausschließlich auf eine durch die gebildeten chemischen Stoffe nur ermöglichte oder vielleicht auch angefachte Aktion der weißen Blutzellen zurückzuführen.

²⁾ Ob der wahrgenommenen Agglutination in der Bouillon größere Bedeutung beizulegen sei, lasse ich dahingestellt, weil wir zurzeit über dieses Phänomen überhaupt noch nicht genügend im Klaren sind und einstweilen nur die Berechtigung haben, die Agglutininbildung durch den Organismus als eine Reaktion desselben, nicht aber als eine Abwehrvorrichtung zu betrachten. Denn bekanntlich hat die Agglutination der Bakterien keine Vernichtung derselben zur Folge und büßen sie selbst durch die Agglutination ihre Fortpflanzungsfähigkeit nicht ein.

Auf diese Weise systematisch vorgehend, habe ich in mehreren Fällen positive Resultate erzielt, wo man, nach der gewöhnlichen Weise untersuchend, negative erhalten hätte.

Meine Untersuchungsmethode stellt sich, in typischer Weise ausgeführt, wie nachstehend dar.

Nach sorgfältiger Desinfektion der Haut der Plica cubiti (ausnahmsweise des Handrückens) mittelst Wasser und Seife, Äther, Alkohol, mit Fortlassung anderer Desinfektantien, und frischer Auskochung einer 10 cm³ fassenden Glasspritze mit zwei zugehörigen Nadeln, wird, während alle Manipulationen unter Benutzung steriler Gummihandschuhe stattfinden, sobald die Instrumente genügend abgekühlt sind und bei bereit stehenden Nährböden

A. der oben beschriebene Kontrolle-Einstich mit der einen Nadel und die Übertragung derselben in Bouillon ausgeführt. Sodann wird der Oberarm leicht umschnürt und mit der anderen Nadel die Venenpunktion gemacht, sofort 10 cm³ Blut in die Spritze eingesogen, Spritze mit Nadel zurückgezogen, während die Umschnürung abgenommen wird, die Stichöffnung von einem Gehilfen sogleich mit einem Wattebausch geschlossen und der Arm verbunden. Unterdessen nimmt der Operateur die Nadel mit einer Pinzette ab und während er die Spritze senkrecht nach unten gerichtet hält, bringt ein zweiter Gehilfe die Kolben mit Bouillon und die weiteren Nährböden darunter, so daß die fallenden Tropfen nicht die Glaswand berühren.

Die ganze Impfung hat schnell vor sich zu gehen, auf daß nicht inzwischen die Koagulation beginne.

B. Die ersten Tropfen läßt man fortlaufen, dann wird 1 Tropfen auf einem sterilisierten Objektträger aufgefangen, mehrere Objektträger darüber hinweggezogen, so daß man nach Färbung mehrere Ausstrichpräparate zur direkten mikroskopischen Beobachtung hat.

Am besten wird auch hier ein Gehilfe herbeigezogen, damit der Operateur bei der weiteren Verimpfung nicht aufgehalten wird. Hierbei kann ganz gut der erste Gehilfe (eine gut instruierte Schwester kann gewiß die nötige Hilfe leisten) dem Operateur an die Hand gehen.

Weiter kommen:

C. I. $\frac{1}{2}$ cm³ Blut¹⁾ in 25 cm³ Bouillon, das macht, die Serumquantität auf die Hälfte des Blutes gerechnet, eine Serumverdünnung von $\frac{1}{100}$.

II. $\frac{1}{2}$ cm³ Blut¹⁾ in 250 cm³ Bouillon, eine Serumverdünnung also von $\frac{1}{1000}$.

Es folgen, wenn der Fall es wünschenswert erscheinen läßt, Impfungen auf andere Nährböden. So erachte ich es meistens noch indiziert, Thalmann-Bouillon, Zuckerbouillon, gewöhnlichen Agar und Thalmann-Agar mit Blut zu beschicken.

Zum Schlusse wird **D.** der Überschuß des Blutes in ein steriles Reagensröhrchen gebracht und in den Eisschrank gestellt. Das Serum wird auf Agglutination und Bakteriolyse der aus dem Blute und ebenso der aus den Lochien isolierten Bakterien geprüft und in Vergleichung mit den anderen Resultaten dadurch sozusagen „die Probe aufs Exempel“ geliefert.

¹⁾ Im allgemeinen genügt $\frac{1}{2}$ cm³ Blut gewiß, da bei einer nur einigermaßen erheblichen Infektion eine genügende Zahl Keime darin anwesend sein werden. Vermutet man aber sehr wenig Keime, so wäre es angezeigt, diese Quantitäten, aber dann auch die der Bouillons, zu verdoppeln. Als Regel aber würde das unnötigerweise einen doppelten Bouillonverbrauch bedeuten.

Ist eine intravenöse Kollargolinjektion indiziert, wie das z. B. der Fall sein kann, wenn es sich um eine wiederholte Blutuntersuchung handelt, dann lasse ich diese unmittelbar im Anschluß an die Blutentnahme erfolgen, in solcher Weise, daß ich die mit Blut gefüllte Spritze abnehme, die Nadel aber liegen lasse und eine in nächster Nähe bereit gehaltene, ebenfalls genau auf die Nadel passende, mit frisch bereiteter Kollargolemulsion gefüllte Spritze auf die Nadel setze und mit der Einspritzung anfangen. Diese Verwechslung hat sehr schnell ohne Verschiebung der Nadel, die Einspritzung hingegen sehr langsam zu geschehen und es ist zur Vermeidung unerwünschter Zwischenfälle genau darauf zu achten, daß vor der Einspritzung die Umschnürung des Armes gelöst ist und dieser frei liegt, damit etwa das Kollargol nicht anfangs mehr oder weniger in der Vene zurückgehalten werde, um nachher auf einmal in den Kreislauf zu gelangen. Zweckmäßig ist es daher, wenn man dafür Sorge trägt, daß die Umschnürung schon gelöst wird, sobald es sich gezeigt hat, daß die Nadelspitze gut im Venenlumen liegt. Denn die Umschnürung ist von da an nicht mehr notwendig. Auch auf eine freie Lage des Armes, so daß die Venen des Oberarms nicht durch Kleidungsstücke oder an den Leib gedrückt werden, hat man von vornherein zu achten. Daß ich dies einmal versäumte, hätte der Patientin fast das Leben gekostet, mir hat es einige nie zu vergessende Momente größter Angst besorgt.

Handelt es sich um wissenschaftliche Zwecke, so werden I und II von der dritten Stunde an regelmäßig mikroskopisch beobachtet.

Treten hingegen die praktischen Interessen in den Vordergrund, und hat man dazu weder Zeit noch Hilfskräfte zur Verfügung, so wird einfach nach 5—6 Stunden mikroskopisch beobachtet und $\frac{1}{2} \text{ cm}^3$ mittelst steriler Pipette aus den umgeschüttelten Bouillonkulturen in je 50 cm^3 frischen Bouillons gebracht. Letztere werden mit III und IV bezeichnet.

III ist demnach = I $100 \times$ verdünnt, enthält jetzt Serum $\frac{1}{10000}$.

IV ist = II $100 \times$ verdünnt, $\frac{1}{100000}$ Serum enthaltend. Alle vier Kulturen werden jetzt weiter beobachtet und jedenfalls nach 24 Stunden untersucht.

Außerdem werden, wenn in I oder II eine kräftige Entwicklung wahrzunehmen war, schon zugleich mit der Impfung in III und IV Übertragungen auf andere Nährböden vorgenommen.

Die beschriebene Methode scheint mir wertvoll. Erstens für die Diagnose, weil sie in manchen Fällen, wie gesagt, positive Resultate ergibt, die sonst nicht erzielt worden wären. Außerdem ermöglicht sie oft eine sehr schnelle Diagnose der Bakterienart, an welcher viel gelegen sein kann.

So können z. B. *Bact. coli* und *B. mesentericus* mit genügender Bestimmtheit schon innerhalb 24 Stunden erkannt sein.

Die Erkennung einer eventuellen Verunreinigung der Kulturen kann durch Vergleichung mit der Nadelbouillon, mittelst Vergleichung der Kulturen untereinander (event. Befund eines andern Mikroorganismus in einem der Kulturmedien muß Verdacht in dieser Richtung erwecken, wenn auch die Möglichkeit, daß derselbe gleichfalls aus dem Blute stammt, nicht ausgeschlossen ist) und mittelst späterer Kontrolle der Agglutination der reingezüchteten Mikroben mit D (aufbewahrtem Serum) stattfinden.

Aber auch für die Prognose der Sepsämie — und eben für diese am allermeisten — meine ich der Methode Wert beilegen zu dürfen. Denn sie gibt uns zugleich mit

der Diagnose des Bakteriengehalts des Blutes und deshalb ebenso schnell, einen Einblick in die Verhältnisse, in welchen die eingedrungenen Mikroben und wenigstens ein Teil der ihnen vom Organismus entgegengesetzten Mächte sich zeitweilig befinden.

Wenn z. B. I nach 24 Stunden keine Entwicklung zeigt, II nur sehr geringe, III und IV aber gut entwickelt sind, so weiß man sofort, daß das Serum der Patientin imstande ist, in einer Verdünnung zwischen $\frac{1}{100}$ und $\frac{1}{1000}$ die Keime zu vernichten, das Blut im Kreislauf also vermutlich ein noch stärkeres bakterizides Vermögen hat. Und zeigt in einem andern Falle nach 24 Stunden nur IV Entwicklung, so ist der betreffende Teil der Schutzvorrichtung des Organismus wohl sehr wirksam und kann man das als ein die Prognose wesentlich günstig beeinflussendes Moment anrechnen.

Indessen versteht es sich von selbst, daß die Untersuchung in vielen Fällen wiederholt auszuführen ist, soll sie uns auch im weiteren Verlaufe der Krankheit und hinsichtlich der mit der Therapie erzielten Resultate einen Blick gewähren. Und gleichfalls dürfen für die Beurteilung des Falles die klinischen allgemeinen und örtlichen Erscheinungen gewiß nicht außer acht gelassen werden. Denn es kann ja schlecht genug eine Person bestellt sein, auch wenn sie gar keine Keime im Blut hat.¹⁾

Aber auf diese Weise ausgeführt, gibt doch die bakteriologische Blutuntersuchung einen ganz bedeutenden Einblick in wenigstens einen wichtigen Teil der sich nun in der Patientin abspielenden Vorgänge.

Selbstverständlich soll weiter das Mitgeteilte, speziell auch bezüglich der Prognose, an einem großen Material weiter beobachtet werden. Dazu wird aber das meinige, das gewiß nicht groß ist, nicht ausreichen. Und selbst was die schon von mir Untersuchten betrifft, kann ich in dieser Hinsicht genaue Aufschlüsse für alle Fälle nicht geben. Denn es ist das Verfahren, so wie ich es jetzt anwende, erst im Laufe der Untersuchungen entstanden und aus diesem Grunde sind nicht alle Fälle ganz methodisch untersucht worden. Doch kann ich nur sagen, daß meine Befunde auch quoad prognosin das Mitgeteilte gewiß bestätigen. Denn in 3 meiner Fälle, in welchen schon die mit I übereinstimmenden Kulturen reichliche Entwicklung hatten, ist der Tod tatsächlich eingetreten.²⁾ Ein anderer Fall, der mit dem Befund des der Subtilisgruppe nahestehenden Bazillus, hatte in I geringe und schon in II eine mächtige Entwicklung, ließ sich auch ernst genug ansehen. Allein auf eine intravenöse Injektion von 10 cm³ 2% Kollargol ist plötzlicher Temperaturabfall, dem Genesung folgte, eingetreten und bei der zweiten Untersuchung fielen alle Kulturen denn auch negativ aus.

¹⁾ Auch bei der Züchtung von Keimen aus einem Krankheitsherd ließen sich die im Besprochenen zu Geltung kommenden Prinzipien unter Anwendung angemessener Modifikationen verwerten.

Man könnte schon sofort bei der diagnostischen Impfung der Nährböden mit dem Serum (oder Blut?) — das, ganz einwandfrei gewonnen, sich selbst bakterienfrei erweisen müßte — des Patienten versetzen und zu gleicher Zeit in verschiedenen Serum- oder Blutverdünnungen impfen. Wer sich die Sache genau überlegt, wird einsehen, daß die freilich mühsame Ausarbeitung einer derartigen Untersuchungsmethode aussichtsvoll für die Prognostik wäre.

Mir selbst fehlt leider die Gelegenheit zu einer baldigen, eingehenden Bearbeitung dieser Frage. Ich möchte aber dringend dazu anregen, Wissen wir doch alle, wie sehr eine Methode, die uns möglichst schnell Aufschluß für die Prognose bei Infektionen gibt, not tut.

²⁾ Im vierten, mit dem Tode endenden Falle lag eine Blastomyzeteninfektion vor. Die Blastomyzeten sind aber in ihrer Entwicklungsweise und vielleicht auch in ihrem Verhalten den Schutzstoffen gegenüber durchaus nicht den Bakterien gleichzustellen. Auch ist es vielfach besser, sie behufs Kultivierung bei der Überimpfung auf andere Nährböden überzubringen. Ich möchte deshalb das Gesagte nicht ohne weiteres auch auf diese Mikroorganismen beziehen.

Die Fälle schließlich, in denen nur die übergeimpften Kulturen eine mehr oder weniger starke Entwicklung darboten, sind, ebenso wie die, in welchen gar keine Entwicklung auftrat, alle zur Genesung gekommen.

Was letztere Fälle betrifft, bin ich bis auf weiteres der Meinung, daß wenn mit dieser Methode keine Bakterien aus dem Blute gezüchtet werden, diese darin auch wirklich nicht in beträchtlicher Zahl vorhanden gewesen sind. Zum Schlusse noch einige Worte über die Therapie.

Auch für diese hat meines Erachtens meine Methode der Blutuntersuchung, wegen der Aufschlüsse, welche sie über Diagnose und Prognose, und ebenso bei wiederholter Anwendung über den erzielten Effekt gibt, entschieden Wert.

Sie wird in erster Linie dazu beitragen können, dem Unfug, welcher mit der Serumtherapie getrieben wird, zu steuern. Denn das Injizieren von Serum, in der guten Hoffnung, daß es wohl helfen wird, schadet den Patientinnen und überdies, was auch nicht unwichtig ist, dem Ruf der Serumtherapie.

Wirksam kann letztere bei Sepsämie allerdings sein, doch möchte ich sie nur angewendet sehen, wenn das betreffende Serum den isolierten, für verantwortlich zu haltenden Mikroorganismus agglutiniert. Daß diese Forderung auch für die Streptokokkenserä gilt, hat schon Denys überzeugend dargetan und ich möchte sie ebenfalls betonen.¹⁾

Kommt aber ein Serum in Anwendung, so soll es freilich auch sobald wie möglich und in großen Dosen gegeben werden.

Kann keine spezifische Therapie in Betracht kommen, weil das betreffende Serum eben nicht zu haben ist, so sind intravenöse Kollargolinjektionen, aber gleichfalls in großen Gaben (8—10 cm³ 2 oder 3%) angezeigt.

Wenn ich auch nicht weiß, wie das hilft; daß dadurch sehr befriedigende, zuweilen selbst glänzende Erfolge erzielt werden, davon habe ich mich wiederholt überzeugen können.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Bericht über die Verhandlungen der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Hebammenwesens.

(IV. Versammlung zu Straßburg i. E. den 1. Juni 1909, nachmittags 4 Uhr.)

Von Professor Dr. med. **A. Rieländer**, I. Assistenzarzt der kgl. Universitäts-Frauenklinik und Hebammenlehrer der Hebammenlehranstalt zu Marburg a. L.

(Fortsetzung und Schluß.)

II. Die Pensionierung der Hebammen. (Referenten: Walther [Gießen] und Kroemer [Berlin]).

Walther: Die Frage der Pensionierung der Hebammen. Thesen:

1. Es ist eine allgemeine reichsgesetzliche Regelung des Hebammenwesens, insonderheit bezüglich der Ausbildung, der Fortbildung, der Rechte und Pflichten, Dienstvorschriften sowie Prüfungsbestimmungen zu fordern.

¹⁾ A propos d'un cas d'érisipèle traité sans succès par le strepto-sérum. Société médico-chirurgicale du Brabant.

2. Die Bundesstaaten, welchen die Regelung des Gesundheitswesens im besonderen obliegt, haben neben der Sorge für eine sorgfältige Ausbildung und Fortbildung (Nachkurse) auch die materielle Sicherstellung der Hebammen im Auge zu behalten, und zwar:

- a) durch Prüfung der Bedürfnisfrage vor der Niederlassung und vor der Aufnahme in den Lehrkursus;
- b) durch Einstellung eines Betrages im Etat zur Gewährung von Unterstützungen an schlecht bezahlte oder invalide Hebammen oder auch zur Unterstützung von Hebammenvereinskassen;
- c) durch Unterstützung oder Erleichterung der Durchführung der Invaliden- und Altersversicherung für die jüngeren Hebammen;
- d) durch Erlaß einer zeitgemäßen Gebührenordnung;
- e) durch gesetzliche Regelung des Pensionswesens.

3. Als Grenze für die Ruhestandsversetzung dürfte das 65. Lebensjahr angesehen werden, doch ist auch bei früher eintretender dauernder Invalidität ein angemessener Ruhegehalt zu gewähren. Eine weitere Beschäftigung im Berufe muß, sei es auch nur im Notfalle, mit eintretender Pensionierung unter allen Umständen ausgeschlossen sein.

4. Die Höhe der Pension richtet sich nach dem bis zur Pensionierung festgestellten Mindesteinkommen und der Zahl der Dienstjahre und darf erst dann als ausreichend erachtet werden, wenn etwa zwei Drittel des Mindesteinkommens erreicht werden, sie muß aber von Jahr zu Jahr nach einem bestimmten Tarif steigen. Als Mindesteinkommen sind, gemäß den Würzburger Beschlüssen, 500 Mk. zugrunde zu legen, doch sollte dasselbe jetzt bei den gesteigerten Anforderungen wesentlich erhöht werden, so daß dementsprechend für Landhebammen 300—450 Mk., in Städten 450—600 Mk. als Ruhegehälter vielleicht erreicht werden können.

5. Zur Aufbringung der Mittel sind Staat und Gemeinden in erster Linie verpflichtet, in letzter Linie auch die Hebammen. Die Gemeinden beziehungsweise die Gemeindeverbände haben für sich, im Bedürfnisfalle mit Unterstützung der Kreisverbände oder auch des Staates, für das Mindesteinkommen der Gemeindehebamme Garantie zu leisten, und zwar vor Anstellung der Hebamme durch Ausfertigung eines rechtskräftigen Vertrages, welcher gleichzeitig den Ruhegehalt in Aussicht stellt.

6. Solange eine gesetzliche Regelung der Pensionsverhältnisse noch nicht erreicht ist, sind alle unter 40 Jahre alten Hebammen auf den Vorteil der Selbstversicherung in der staatlichen Alters- und Invaliditätsversicherung hinzuweisen und behördlich dazu zu veranlassen.

7. Aber auch bei Krankheit wie vorübergehender Invalidität müssen die Hebammen der Vorteile der Krankenversicherung teilhaftig werden dadurch, daß Gemeindehebammen den Gemeindekrankenstellen mit eigenen Beitragsleistungen (zwei Drittel), zum Teil (ein Drittel) auf Kosten der Gemeinden angehören müssen.

8. Die Hebammenvereine sollen ein reges Interesse für die Besserung der sozialen Stellung der Hebammen an den Tag legen und sich zu größeren Verbänden (Provincial- und Landesverbänden) zusammenschließen behufs Gründung von Berufsversicherungskassen sowohl für Krankheitsfälle als auch vorübergehende wie dauernde Invalidität nach dem Muster anderer, eventuell unter Angliederung an die bereits bestehende Berufsversicherungskasse des allgemeinen deutschen Hebammenvereins. Dieser Weg der Selbstversicherung ist den frei praktizierenden Hebammen unbedingt anzuzuführen.

Kroemer: Die Pensionierung der Hebammen in den nördlichen Bundesstaaten, speziell in Preußen. Thesen:

I. Die Pensionierung der Hebammen ist nur ein Teil der notwendigen Reform des Hebammenwesens.

II. Die Vor- und Ausbildung der Hebammen, die Abgrenzung ihrer Berufspflichten sind auf dem Wege der Reichsgesetzgebung für alle Bundesstaaten zu vereinheitlichen.

III. Die wirtschaftliche Lage der Hebammen kann nur durch landesgesetzliche Reform in den einzelnen Bundesstaaten gebessert werden, und zwar muß das Gesetz den Hebammen

a) ein erträgliches Mindesteinkommen durch strenge Bezirkseinteilung, Regelung der Niederlassungskonzession nach der Bedürfnisfrage, Unterstützung durch öffentliche Mittel im Falle eines unzureichenden Einkommens;

b) eine Versicherung gegen Krankheit, Invalidität und Alter zusichern.

Speziell ist für Preußen ein Landesgesetz unerläßlich, welches

1. den Kreisen die Einführung des vom Minister im Erlaß vom 15. Oktober 1908 empfohlenen Hebammenstatuts zur Pflicht macht,

2. die Zulassung der Hebammen nach der Bedürfnisfrage regelt,

3. an Stelle der bisher üblichen unzureichenden Pension eine Zwangsversicherung bei der allgemeinen Alterszuschußkasse deutscher Hebammen in Berlin für die freitätigen Hebammen auf deren eigene Kosten, für die Bezirkshebammen auf Kosten der Kreise und der Hebammen selbst einführt.

Antrag Stumpf (München): Alles, was auf die soziale Lage der Hebammen Bezug hat, soll zusammen besprochen werden. Es kehrt dann ein Punkt sowohl im Referat Kroemer als auch in dem von Rissmann wieder, betreffend die Aufsicht über die Ausbildung, die dem Reich aufgegeben werden soll. Ich schlage vor, diesen Punkt (Kroemer II) auszuschalten und am Schluß zu diskutieren. (Zustimmung.)

Die Referate enthalten für die Regelung der Pensionierung der Hebammen ein sehr dankenswertes Material, das besonders den Regierungen der einzelnen Staaten sehr willkommen sein wird; wir müssen für die Regierungen ein möglichst ausführliches und gutes Material sammeln, wenn wir sie von der Notwendigkeit dieser Neuerungen überzeugen wollen. Wir sind ja alle dafür, daß den Hebammen ein sorgenfreies Alter besorgt wird; das ist mit ein Hauptpunkt der Hebammenreform. Wenn die Hebammen wissen, daß sie später nicht einmal ins Armenhaus wandern, dann werden wir auch bessere Elemente für diesen Beruf bekommen. Was Bayern betrifft, so hat Walther in seinem Referat gesagt: „Auch hier bestehen keine Bestimmungen in betreff der Pensionierung, doch ist in Aussicht genommen, bei der demnächst in Frage kommenden Reform des Hebammenwesens auch diese zu regeln.“ Ich bin ermächtigt, zu sagen, daß bereits ein Entwurf ausgearbeitet ist, und bezüglich der Pensionierung ist da gesagt, daß der höchste Satz der Pensionierung für eine Hebamme 375 Mark betragen soll. Die Berechnung soll so ausgeführt werden, daß von einer Anfangssumme ausgegangen werden und dann in jedem Jahre ein Bestimmtes zugezählt werden soll. Dafür braucht die Regierung 700.000 Mark. Ein Teil wird von den Kreisen, ein Teil von den Distrikten und ein Teil von den Gemeinden aufgebracht werden, zum Teil auch durch Beiträge von seiten der Hebammen. Auf den Staat sollen noch 100.000 Mark kommen. Aber dennoch ist das bei den jetzigen Verhältnissen sehr viel, da die Finanzen jetzt auf schwachen Füßen stehen; es ist so viel, daß wir das Gesetz noch einige Zeit schlummern lassen müssen und noch nicht vor den Landtag bringen können.

Leopold: Die Herren Referenten haben mit außerordentlicher Mühe und Sorgsamkeit ein sehr dankbares Material zusammengetragen, das den Bundesregierungen übermittelt werden soll. Ich frage an: Ist mit diesen niedergelegten Resolutionen der beiden Herren die Gesellschaft einverstanden? (Zustimmung.)

Walcher (Stuttgart): In den Referaten ist nicht der Schwerpunkt der ganzen Sache mit der genügenden Schärfe betont worden; mit der Pensionierung muß auch eine beschränkte Niederlassung der Hebammen im Gefolge sein. Die Bedürfnisfrage der Hebammenausbildung ist so zu regeln, daß nur eine begrenzte, vom Staate zu bestimmende Anzahl sich niederlassen darf, und zwar durch die Einrichtung von Bezirkshebammenstellen. Mit der Besserstellung der Hebammen wird auch die Möglichkeit gegeben, bessere Elemente für den Hebammenstand heranzuziehen. Von diesem Kernpunkt der Sache wird sich alles andere weiter entwickeln.

Stumpf (München) ist ganz der Ansicht Walchers. Auch die bayrische Regierung hat die Aufhebung der Freizügigkeit in ihren Entwurf mit aufgenommen.

Kroemer (Berlin): Der Vertreter der preußischen Regierung, Herr Geheimer Obermedizinalrat Dr. Dietrich, ist leider verhindert, anwesend zu sein. Er läßt Ihnen durch mich sagen, daß er den Verhandlungen mit großem Interesse folgt; die Regierung wartet darauf, ob die Hebammenlehrer sich dahin äußern würden, daß die Regelung der Altersversorgung der Hebammen bereits spruchreif sei. Die Pensionierung ist ein Teil der allgemeinen Hebammenreform, wir brauchen dieselbe schon jetzt dringend notwendig. Wir haben es bei der Einführung derselben mit mehreren Widerständen zu tun, in erster Linie sind es die Stände; sie glauben, daß hierdurch die Ausgaben ins Ungemessene wachsen würden. Allein die Proben in einzelnen Kreisen haben bewiesen, daß dadurch im Gegenteil die Ausgaben heruntergedrückt werden können, wenn mehrere Dörfer zu Hebammenbezirken zusammengelegt werden. Wir müssen zu dem Schlußsatz kommen: Die Hebammenreform ist unbedingt nötig, und zwar muß sie in der allernächsten Zeit in Angriff genommen werden.

Leopold: Ich erlaube mir, Herrn Geheimrat Hauser (Karlsruhe) zu begrüßen, der an unserer Sitzung teilnimmt. Wir haben in Sachsen seit dem Jahre 1894 das Pensionsgesetz. Es ist aber daselbst trotzdem nicht alles so glänzend, sondern, wie Herr Referent Walther mitgeteilt hat, könnte es auch in Sachsen besser sein, aber wenn man den Durchschnitt anderer Gegenden mit den sächsischen vergleicht, so sind in Sachsen glänzende Verhältnisse. Bei uns ist es so, daß für die Pensionierung einer Hebamme der Staat 150 Mark aus der Staatskasse und die Gemeinde 150 Mark zuschießt, so daß im Jahre 300 Mark herauskommen. Das ist zwar wenig, aber die Person bekommt doch wenigstens etwas. Hier und da drückt sich auch eine Gemeinde und versucht, mit Naturalleistungen etwas zu machen. Das ist Laxheit, da brauchen nur die Bezirksärzte etwas zu tun, um Besserung zu schaffen. In einer Großstadt reicht aber dieser Pensionssatz nicht, es ist zum Leben zu viel und zum Sterben zu wenig. Es wird deshalb angestrebt, die Pension auf 400–600 Mark zu bringen. Man hat eingesehen, daß wir mit der besseren Pension auch bessere Elemente in den Hebammenstand bekommen. An die Bundesregierungen kann nicht ausführlich genug mitgeteilt werden, daß auf die Auswahl und die Bezirkseinteilung die größte Aufmerksamkeit gelegt werden muß. Auf 2000 Einwohner soll eine Hebamme kommen, diese Einteilung macht der Bezirksarzt mit dem Landeshauptmann, die Einwohnerzahl der Dörfer wird abgerundet. So hat dann jede Hebamme ihren festen Bezirk. Wenn dann zum Beispiel im Nachbardorfe eine Familie eine andere Hebamme als die Bezirkshebamme ruft, so bekommt die ansässige Hebamme 6 Mark Entschädigung für

die verloren gegangene Geburt; durch die Bezirkseinteilung ist eine Überproduktion ausgeschlossen. In Dresden, Leipzig und Chemnitz bestimmt der Stadtrat und der Bezirksarzt: Auf so und so viel Einwohner kommen so und so viel Hebammen. Und wenn man irgendwo nicht auskommt, so kann auf Antrag eine weitere Hebamme angestellt werden. Wir haben seit 1832 das Gesetz des Notdürftigenunterhaltes, das heißt, wenn eine Hebamme mit ihrem Verdienst nicht auskommt, so hat sie das Recht zu sagen: Hier sind meine Tabellen, zum Beispiel 30 Geburten im Jahre à 6 Mark, davon kann ich nicht leben!, dann bekommt die Hebamme durch Naturalien oder Geld so viel, daß sie existieren kann. Daß eine Hebamme leicht sich zu diesem Schritt versteht, ist nicht der Fall. Eher sucht sie einen kleinen Nebenberuf. Wir steuern nun auf folgendes: Ich habe in Verbindung mit den Landesmedizinalkollegien und Hand in Hand mit dem Direktor der Leipziger Hebammenlehranstalt, Herrn Zweifel, mit dem ich mich in allen derartigen Fragen vorher ins Einvernehmen setze, angeregt, daß wir nur besser vorgebildete Elemente annehmen. Das können wir deshalb, weil das Angebot zu groß ist. In Leipzig dauert es 5—6 Jahre, bis eine Hebamme angestellt wird, weil kein Bedarf da ist, in Dresden auch 4—6 Jahre. Wir suchen dadurch immer mehr und mehr mangelhaft vorgebildete Elemente abzuschieben. Wenn wir nach und nach die besseren Elemente erreicht haben, suchen wir in dem Sinne fortzufahren, daß, so gut wie auf dem kleinsten Dorfe ein Geistlicher ist, der 2400 Mark bekommt, so gut auch in diesem Dorfe eine besser vorgebildete Hebamme sein kann, die ein Fixum von 1200 Mark bekommt. Und wenn sie nur 600 Mark bekommt, so ist das schon etwas großartiges; das ist aber nur zu erreichen, wenn es eine besser vorgebildete Person ist; die kann dann später auch einmal in eine große Stadt kommen. Vielleicht kann in ähnlicher Weise auch in den andern Ländern vorgegangen werden. Das wichtigste ist immer, daß wir für strenge Bezirkseinteilung eintreten.

Stumpf (München) schlägt folgende Resolution vor: „Die Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens erklärt die Pensionierung der Hebammen bei Alter und Invalidität und die Versicherung derselben im Krankheitsfalle im Sinne der von den Herren Referenten aufgestellten Schlußsätze für eine der wichtigsten Grundlagen der Hebammenreform und anerkennt die Gründlichkeit des von den Herren Referenten gesammelten, höchst wertvollen Materials.“

Leopold: Da sich kein Widerspruch erhebt, erkläre ich die Resolution, welche Herr Stumpf soeben eingebracht hat, für angenommen.

Kroemer (Berlin): Unsere jüngeren Mediziner, Assistenten und auch Ärzte aus der Praxis haben meist keine Ahnung von dem, was den Hebammen fehlt und nötig ist. Aus diesem Grunde sollen jetzt in Berlin Fortbildungskurse für Ärzte über das Hebammenwesen eingerichtet werden. Wir würden meines Erachtens viel weiter kommen und eher mit unseren Bestrebungen durchdringen, wenn wir den Medizinalbeamten unsere Verhandlungen zugänglich machen würden. Der größere Teil der Medizinalbeamten hat den Wunsch ausgesprochen, die Verhandlungen kennen zu lernen. Nur Zusammenarbeit kann da zu etwas Gedeihlichem führen.

Leopold macht den Vorschlag, dem Vorstand zur Erwägung anheimzustellen, den Medizinalbeamten Separata von den Vorberichten und den Verhandlungen zuzuschicken.

Rissmann (Osnabrück) stellt den Antrag, der „Preußischen Medizinalbeamtenzeitung“ einen Abdruck der Verhandlungen zugehen zu lassen mit der Bitte, denselben recht ausführlich abzudrucken.

Leopold: Es kommt nun das letzte Referat Rissmann III: **Reich, Bundesstaat und Hebammenschulen** zur Besprechung. Dazu soll hinzugenommen werden Referat Frank V und Referat Kroemer II.

Thesen des Referats Rissmann:

1. Den Einfluß der Fachmänner auf die Gesetzgebung und in der Verwaltung zu stärken, ist ein Ziel, das auch die „Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens“ verfolgen muß.

2. Die Hebammenschulen sind zu verstaatlichen.

3. Ein Reichsgesetz für Hebammen (allgemeine deutsche Hebammenordnung) halten wir für dringend notwendig.

Rühle (Elberfeld): Ich bin gegen die Verstaatlichung der Hebammenschulen. Herr Rissmann verspricht sich eine Besserung der finanziellen und persönlichen Stellung. Ich glaube nicht, daß etwas besser wird. In bezug auf den Gehalt werden wir wohl kaum besser gestellt werden, ebensowenig wird dadurch die sonstige Stellung beeinflußt werden, die verschafft sich eben ein jeder selbst durch seine Persönlichkeit. Herr Rissmann glaubt, daß, wenn wir Staatsbeamte sind, wir größeren Einfluß auf die übrigen Fragen des Hebammenwesens haben werden. Warum ist der Professorenverein gegründet worden? Das sind doch Staatsbeamte! Doch nur, weil ihr Ansehen tatsächlich im Sinken begriffen ist. Ich glaube nicht, daß das, was sich Herr Rissmann von der Verstaatlichung der Direktoren der Hebammenlehranstalten verspricht, eintreffen wird; wohl aber werden Nachteile damit verbunden sein. Der Staat ist jetzt schon nicht imstande, die Mittel aufzubringen und hat sich durch die Akademien die Fortbildung der Ärzte aus der Hand winden lassen. Wenn die Universität Bonn es gekonnt hätte, hätte sie die Gründung zweier Akademien dicht vor ihren Toren verhindert. Die einzelnen Staaten haben nicht die Mittel, solche Institute zu gründen, wie zum Beispiel die Verwaltung der Rheinprovinz es getan hat. Wir sind jedenfalls mit der entgegenkommenden und liberalen Art und Weise der Provinzialverwaltung sehr zufrieden.

Frank (Köln): Wenn man die Klagen in dem Referat des Herrn Rissmann liest, so müßte ja in der Tat jeder Hebammenfreund sagen: „Weg mit der Provinzialverwaltung! Es muß die größtmögliche Zentralisation eintreten, erst dann wird die Hebammenreform gedeihen!“ Aber die Provinzen haben in jeder Weise ihre Schuldigkeit getan, in der Hand des Staates wäre sicher nicht soviel für die Hebammen aufgewendet worden, und tatsächlich ist dies auch früher nicht der Fall gewesen; erst seit dem Jahre 1879, in dem das Hebammenwesen in die Hände der Provinz gelegt wurde, ist etwas für die Hebammenschulen getan worden. Was die Auswahl der Schülerinnen betrifft, so ist das die Sache der Direktoren, nicht der Kreisärzte; und wenn wir ein Drittel aller Schülerinnen als untauglich zurückweisen, so kann da niemand uns hereinreden. Ich bin unbedingt dafür, daß der Provinz die Hebammenschulen bleiben.

Freund (Straßburg): Wir dürfen keine Anträge stellen, die keine Aussicht haben, erfüllt zu werden. Es ist das Material nicht schwerwiegend genug, um die Regierung zu veranlassen, irgendwie Änderungen eintreten zu lassen. Auch ich neige mehr der Ansicht des Herrn Rissmann zu. Die Sache ist heute noch nicht spruchreif, die Regierung denkt vorläufig nicht daran, den Provinzen das Hebammenwesen wieder abzunehmen. Für uns ist jetzt der brennende Punkt „eine allgemeine Hebammenordnung und ein allgemeines Hebammenunterrichtsgesetz“, das halten wir jetzt für dringend nötig; wenn wir das beides bekommen, dann haben wir einen kolossalen Schritt vorwärts getan.

Kroemer (Berlin): Das erste, was wir erreichen müssen, ist die Hebung der Verhältnisse der Hebammen. Es decken sich diese Bestrebungen mit den hier schon ausgesprochenen. Es ist nicht gut, alles zu zentralisieren; der Regierung ist es ganz angenehm, wenn sie nicht neue Pflichten übernehmen muß. Ich bitte, die ganze Frage, ob die Provinzialschule oder die staatliche Schule die bessere ist, fallen zu lassen.

Stumpf (München): Ich bin ganz einverstanden mit der Resolution von Herrn Freund. Für uns Süddeutsche ist die Verstaatlichung der Hebammenschulen gegenstandslos, sie sind alle staatlich. Ich möchte die Resolution von Herrn Freund erweitert wissen. Die Punkte, die Herr Rissmann auf Seite 120 der Vorberichte unter a) dem Reiche und unter b) den Bundesstaaten zusammengestellt hat, müssen mit ausgeführt werden. Wir haben schon einmal eine Resolution losgelassen (1907 in Dresden), wir sind aber vollständig damit durchgefallen. Wenn wir jetzt wieder sagen, „ein Reichsgesetz für Hebammen“ und es nicht präzisieren, so fallen wir wieder durch. Wir müssen genau sagen, was wir dem Reich und was wir den Einzelstaaten übergeben wissen wollen. Die Resolution soll also lauten: Bei der Einführung eines Reichsgesetzes für Hebammen sind zu übertragen:

a) dem Reiche:

1. Anforderungen an Vorbildung und Ausbildung (Dauer der Kurse, geburtshilfliche Poliklinik etc.), gleichmäßige Prüfungsordnung,
2. gleiche Rechte, Pflichten und Disziplinarbestimmungen, zum Beispiel Wiederholungskurse für alle Hebammen,
3. Abtrennung der Pflichten von Hebammen und Wochenbettpflegerinnen;

b) den Bundesstaaten:

1. Unterhaltung und Leitung der Hebammenschulen, wobei aber stets die Gleichförmigkeit im ganzen Reiche nicht aus den Augen verloren werden darf,
2. Prüfung der Bedürfnisfrage vor der Niederlassung,
3. Garantie von Mindesteinkommen, Pensionierung, Entschädigung bei Abstinenz etc.,
4. Herausgabe der Taxen.

Rissmann (Osnabrück [Schlußwort]): Zu meiner Freude kann ich konstatieren, daß Herr Freund mit mir im allgemeinen einverstanden ist; es besteht bei uns nur ein kleiner Unterschied im Temperament. Wenn ich ausgesprochen habe, daß es nötig ist, daß den Provinzen der kleine Bruchteil, den sie jetzt vom Hebammenwesen zu bearbeiten haben, genommen werde, so habe ich das getan, um die Gleichförmigkeit im Reiche besser und leichter zu erreichen. In dieser Ansicht haben mich die Ausführungen der Herren Rühle und Frank nicht im mindesten wankend gemacht; die Herren haben eigentlich nur Persönliches herausgegriffen. Ich kann die Einwendungen der genannten Herren deshalb sehr kurz abfertigen, weil dieselben — namentlich Herr Rühle — eigentlich nur davon gesprochen haben, wie nach der von mir gewünschten Veränderung sich die persönlichen Verhältnisse der Hebammenlehrer gestalten würden, während ich glaube, überall betont zu haben, wie sehr die großen Verschiedenheiten auf dem Gebiete des deutschen Hebammenwesens zu beklagen sind. In der Rheinprovinz mag manches gut sein, aber es ist doch nicht zu bestreiten, daß die einzelnen preußischen Provinzen untereinander große Verschiedenheiten aufweisen. Die Rheinprovinz allein geht uns hier nichts an, ich rede zum Beispiel von der Provinz Hannover nicht, wie ich ausdrücklich bemerken will. Ich könnte mir da ein bekanntes Wort v. Bennigsens zunutze machen, der gegenüber Bismarck, als vor 1866 von der

deutschen Einigkeit die Rede war, sagte: „Von Hannover sprechen wir nicht.“ Wenn die Herren aus der Rheinprovinz Gewicht gelegt hätten auf die Gleichförmigkeit im ganzen Reiche, dann müßten sie zu anderen Resultaten gekommen sein. Nehmen wir nur einmal die Dauer der einzelnen Kurse; die Provinz kann von niemand veranlaßt werden, da eine Änderung eintreten zu lassen, wenn sie nicht will. Wie soll denn das geändert werden? Da hat Herr Frank ausgeführt, wie herrlich weit es die Rheinprovinz in allem gebracht hat. Sie werden aber nicht bestreiten können, daß auch der rheinische provinzielle Hebammenlehrer ohne Einfluß auf das Berufsleben der Hebammen ist. Hier kommt in den Rheinlanden so gut wie bei uns der königliche Kreisarzt in Frage. Ferner: Wie wollen Sie als Provinzialbeamter verfahren, wenn Sie den königlichen Behörden Vorschläge machen oder Anregungen geben wollen? Der größte Teil des Hebammenwesens leitet doch in Preußen der Staat. Ob es mit der Zentralisation schlechter werden wird als jetzt, das können die Herren aus der Rheinprovinz gar nicht wissen. Da Sie ja doch alle ein Reichsgesetz wünschen, so bleibe ich dabei, daß es logisch, das Beste und Konsequenteste wäre, wenn das gesamte Hebammenwesen im Staate in einer Hand ruhte, also die Hebammenschulen auch staatlich sein müßten. Übrigens will ich Ihnen zweierlei zugeben. Wenn ein gutes Reichsgesetz kommt, dann wird schon vieles erreicht von dem, was ich gewünscht habe, und ferner glaube ich selbst nicht, daß es zu einer Verstaatlichung der Schulen kommen wird, sie wird am Geldpunkte scheitern.

Herr Rühle (Elberfeld): Wenn ich einen Bericht an den Regierungspräsidenten machen will, so berichte ich an den Landeshauptmann der Rheinprovinz und dieser gibt den Bericht auf dem Wege über den Oberpräsidenten weiter. (Rissmann, Zuruf: Ein recht weiter Weg!)

Frank (Köln): Es lag mir völlig fern, etwas Persönliches herauszugreifen; das, was ich gesagt habe, habe ich gesprochen im Interesse des Hebammenwesens.

Freund: Es ist nicht nötig, wenn wir Punkt 3 des Rissmannschen Referates annehmen, daß wir auch den Punkt 1 und 2 desselben annehmen.

Leopold: Es ist der Antrag gestellt, vom Referat Frank Nr. V und vom Referat Rissmann Punkt 1 und 2 fallen zu lassen.. (Angenommen.)

Ferner ist abzustimmen über den Antrag Stumpf, in der Resolution zu trennen „das, was dem Reiche“ und „das, was den Bundesstaaten“ zu übertragen ist. (Angenommen.)

Es würde also die Resolution Freund lauten:

Die Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens hält für dringend nötig:

„Eine allgemeine deutsche Hebammenordnung und ein allgemeines Unterrichts-gesetz für Hebammen“ (mit dem Zusatze *a)* dem Reiche, *b)* den Bundesstaaten ist zu übertragen: . . . (cf. pag. 669).

Ich schließe hiermit die Sitzung und spreche den Herren Referenten für ihre Mühe, waltung den besonderen Dank der Versammlung aus, daß sie mit so großer Mühe und solchem Fleiße sich dieser Arbeit unterzogen haben.

Die Herren Walter und Kroemer haben die Kasse geprüft und für richtig befunden. Dem Herrn Kassensführer wird Entlastung erteilt.

Bücherbesprechungen.

Polag, Dr. jur. et med., Die Berechtigung des künstlichen Abortus vom medizinischen, juristischen und nationalökonomischen Standpunkte. Straßburg 1909.

Es gibt wohl kaum eine Frage in der praktischen Geburtshilfe und Frauenheilkunde, die von größerer praktischer Bedeutung ist als diejenige des künstlichen Abortus, so daß sie gerade in neuerer Zeit von medizinischer wie auch juristischer Seite erörtert worden ist. Auch in der vorliegenden (fast gleichzeitig mit Schickeles interessanter Monographie über Strafrecht und Frauenheilkunde erschienenen) Arbeit wird diese Frage von verschiedenen Gesichtspunkten aus eingehend beleuchtet. Der erste Teil bringt Allbekanntes bezüglich der Indikationsstellung zum künstlichen Abort vom ärztlichen Standpunkte aus; im zweiten Teile, welcher wie der letzte den ungleich interessantesten Teil für den Leser darstellt, werden die verschiedenen, von juristischer Seite für die gegenwärtige Rechtslage geltenden Lehren von der Notwehr, dem Notstand, dem ärztlichen Berufsrecht, anschließend auch eine Reihe anderer Theorien erörtert, deren Aufzählung sich nicht zum Referat eignet. Der Schluß enthält eine Reihe von Vorschlägen de lege ferenda zur Bekämpfung des so häufigen kriminellen Abortus, so zum Beispiel strengere Überwachung der Zeitungsreklame, Hebung der sozialen Stellung des Heilpersonals, bessere Unterstützung kinderreicher Familien, Fürsorge für uneheliche Kinder u. a. Den Untersuchungen hat Verf. das statistische Material der Straßburger Frauenklinik zugrunde gelegt, zumal Elsaß-Lothringen in bevölkerungstatistischer Hinsicht zwischen Deutschland und Frankreich eine Mittelstellung einnimmt, das sich zum Beispiel in dem Geburtenrückgang im Elsaß von 37‰ in den siebziger Jahren auf 28·5‰ pro 1907 zeigt. Die Arbeit, deren Studium ich jedem empfehlen möchte, zumal sie auch ein ausführliches Literaturverzeichnis über die Frage des künstlichen Abortus enthält, verdient in jeder Beziehung die Beachtung des Arztes wie auch des Juristen. Walther (Gießen).

Sammelreferate.

Über die Therapie des Uteruskarzinoms.

Sammelreferat von Dr. med. Paul Haendly, Berlin.

1. Baisch: **Spülung der Bauchhöhle bei Laparotomien.** (Versammlg. deutscher Naturforscher u. Ärzte, Köln 1908.)
2. Bier: **Beeinflussung bösartiger Geschwülste durch Einspritzung artfremden Blutes.** (Deutsche med. Wochenschr., 1907, Nr. 29.)
3. Bossler: **Präparat eines hochschwangeren Uterus mit Karzinom der Portio.** (Gesellschaft d. Charitéärzte in Berlin, 1908, 10. Juli.)
4. Cautier: **Des ligatures artérielles dans les Cancers inopérables de l'utérus.** Montpellier 1907.
5. Czerny: **Blitzbehandlung des Krebses.** (38. Versammlg. d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie, Berlin 1908.)
6. Fehling: Diskussionsbemerkung auf d. Versammlg. d. Naturforscher u. Ärzte, Köln 1908.
7. Fleischmann: **Unerwartete Rezidivfreiheit nach unvollständiger Operation des Gebärmutterkrebses.** (Wiener klin. Wochenschr., 1908, Nr. 43.)
8. v. Franqué: **Rezidivoperation nach Uteruskarzinom.** (Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 31.)
9. Franz: **Über Resultate der operablen Behandlung des Gebärmutterkrebses.** (Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte 1908 in Köln.)
10. Derselbe: **Schädigungen des Harnapparates nach abdominaler Uteruskarzinomoperation.** (Zeitschr. f. gyn. Urologie, Bd. 1, Heft 1.)

11. H. Freund: **Zur Behandlung des inoperablen Gebärmutterkrebses.** (Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 49.)
12. Fromme: **Die palliative Behandlung des inoperablen Karzinoms.** (Veits Handb. d. Gyn., 1908, Bd. 3.)
13. Gottschalk: **Die Röntgentherapie nach ihrem heutigen Stande.** (Stuttgart 1907, Enke.)
14. Graefe: **Zur Frage der Dauerheilung des Zervixkarzinoms nach der Operation in der Schwangerschaft.** (Sammlg. zwangloser Abhandl. aus dem Gebiete d. Frauenheilk. u. Geburtsh., Bd. 6, Heft 46.)
15. Grimon: **Kollumkrebs und Schwangerschaft.** (Revue française de méd. et de chir., 1908, Nr. 6.)
16. Haven: **Radiumbehandlung des Krebses.** (Journ. of Americ. Assoc., Nr. 25.)
17. v. Herff: **Zur Karzinomstatistik.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 47.)
18. Henkel: **Diskussionsbemerkung auf der Versammlg. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Cöln 1908.**
19. Hofmeier: **Diskussionsbemerkung auf der Versammlg. deutscher Naturf. u. Ärzte in Cöln 1908.**
20. Jayle: **Traitement chirurgical palliatif du cancer du col de l'utérus.** (Presse méd., 1907, Nr. 42.)
21. Jianu und Pitulescu: **Untersuchungen des Blutes bei Gebärmutterkrebs, behandelt mit Unterbindung des Ductus thoracicus.** (Spitalul, Nr. 18.)
22. Keating-Hart: **Die Behandlung des Krebses mittelst der Fulguration.** (Leipzig, Akademische Verlagsbuchhandlung 1908.)
23. Koblanck: **Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Radikalbehandlung des Gebärmutterkrebses.** (Veits Handb. d. Gyn., 1908, Bd. 3.)
24. Konrad: **Klinischer Beitrag zum Kampfe gegen den Gebärmutterkrebs.** (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 27, Heft 2.)
25. Kroemer: **Über den Einfluß der Wundbehandlung auf den Heilungsverlauf der abdominellen Krebsbehandlung.** (Versammlg. d. Naturf. u. Ärzte in Cöln 1908.)
26. Latzko: **Diskussionsbemerkung auf der Versammlg. d. Naturf. u. Ärzte in Cöln 1908.**
27. Leopold: **Über Behandlung des Karzinoms mittelst Fulguration durch Dr. Keating-Hart.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 27.)
28. Liepmann: **Bakteriologie und Prognose.** (Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 22.)
29. Derselbe: **Zur Bakteriologie und Technik der Beckenausäumung beim Uteruskarzinom.** (Charité-Annalen, Bd. 32.)
30. A. Martin: **Über die Behandlung des Gebärmutterkrebses mit besonderer Berücksichtigung des inoperablen.** (Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 3.)
31. Pinkus: **Zur therapeutischen Beeinflussung des Krebses durch Trypsin.** (Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn., 12. Juli 1907.)
32. Sarwey: **Uteruskarzinom und Schwangerschaft.** (Veits Handb. d. Gyn., 1908, Bd. 3.)
33. Schauta: **Erweiterte vaginale Totalexstirpation des Uterus wegen Kollumkarzinom.** (Monographie, Wien 1908.)
34. Schurig: **Gyn. Gesellsch. zu Dresden, 303. Sitzung 1907.**
35. Seeligmann: **Zur Technik der abdominellen Totalexstirpation des Uterus wegen Karzinom.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 1.)
36. Sellheim: **Diskussionsbemerkung auf d. Versammlg. deutsch. Naturf. u. Ärzte Cöln 1908.**
37. Staude: **Die Resultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation des Uterus durch doppelseitige Scheidenspaltung bei Kollumkarzinom.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 37.)
38. Weibel: **Das Verhalten der Ureteren nach der erweiterten abdominellen Operation des Uteruskarzinoms.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 62, Heft 2.)
39. Weindler: **Einige Fälle von unerwarteter Krebsheilung.** (Gyn. Gesellsch. zu Dresden 1907.)
40. Wertheim: **Die Leistungen der erweiterten abdominellen Uteruskrebsoperation.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, pag. 175.)

Die Literatur des letzten Jahres bringt wieder eine verhältnismäßig große Reihe von Arbeiten, die sich mit der Therapie des Uteruskarzinoms beschäftigen. Ein volles Einverständnis über den Weg der Operation herrscht nicht. Man hat aber den Ein-

druck, daß die Mehrzahl der Operateure die abdominelle Totalexstirpation der vaginalen vorziehe. Nur Schauta und Staudé halten an der vaginalen Methode als der Operation der Wahl fest. Die Arbeiten der abdominell vorgehenden Operateure bringen mehr oder weniger wertvolle Beiträge zur Vervollkommenung der Technik, die alle in der Hauptsache den Zweck verfolgen, die primäre Mortalität der abdominellen Totalexstirpation herabzusetzen. Der Rest der Arbeiten endlich beschäftigt sich mit der Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms und mit Versuchen, dem Krebs durch Hebung der Abwehrkräfte seines Trägers entgegenzutreten.

Einen umfassenden Überblick über den heutigen Stand der Uteruskarzinomfrage gibt Koblanck im Veitschen Handbuch der Gynaekologie. Ein eingehendes Referat dieser Arbeit würde den Raum und Zweck dieser Arbeit weit überschreiten, zumal Koblanck selbst in der Hauptsache eine Zusammenstellung der von den in Betracht kommenden Autoren vertretenen Ansichten zur Darstellung bringt. Es mögen daher nur einzelne Daten hier Platz finden, die vor allem für den Praktiker von Wert sind.

Für die beste Vorbereitung hält Koblanck immer noch die gründliche Auslöflung und Kauterisation des Karzinoms, und zwar kurz vor der Operation. Letzteres empfiehlt er vor allem mit Rücksicht darauf, daß es bei so eingreifenden Manipulationen an einem mit hochvirulenten Kokken durchsetzten Gewebe leicht zu Exsudaten in der Umgebung kommen könne, die eine Operation unmöglich machen, jedenfalls aber zu einer Trübung quoad Überstehen des Eingriffs führen müssen. Von einem Abklemmen der Scheide unterhalb des Karzinoms nach Wertheim ist Koblanck wieder abgekommen, da ein sicherer Abschluß doch nicht erzielt werden kann, andererseits die Gefahr besteht, bei weit vorgeschrittenem Karzinom die Uterus- oder Scheidenwand einzureißen und so erst recht das infektiöse Material zu verschmieren. Für die Vorbereitung empfiehlt Koblanck auch eine Ausspülung und Tamponade der Uterushöhle, um die Gefahren einer Pyometra zu beseitigen.

Von Mitteln, den Körper im Kampfe gegen die eingedrungenen Bakterien zu unterstützen, hebt Koblanck die Nukleinsäure hervor, ferner die Injektionen von Streptokokkenserum und die Einführung von Kochsalz in Gestalt von Infusionen, Rektaleinläufen und Eingießungen in die Bauchhöhle.

Viele Freunde hat sich die Lumbalanästhesie, vor allem in Verbindung mit dem Skopolaminmorphium nach Krönig erworben. Die jetzige Technik ist folgende: Subkutane Injektion von 0·01 Morphium mur. und 0·0003 Skopolamin. hydrobrom. Merck 2 Stunden vor der Operation, 1 Stunde später die gleiche Dosis und, wenn nötig, noch einmal 0·00015 Skopolamin allein. Sodann wird kurz vor der Operation die Lumbalanästhesie nach den bekannten Vorschriften gemacht.

Sehr bewährt hat sich Koblanck das Frühaufstehen. Kann die Patientin das Bett aber nicht verlassen, so sollen die Körperkräfte durch Massage und aktive Gymnastik gehoben und die ungünstigen Einflüsse des Bettliegens auf Lunge und Gefäßsystem auf diese Weise nach Möglichkeit ausgeglichen werden.

Ein Gegner ist Koblanck von dem früher geübten starken Abführen und von dem Hungern- und Durstenlassen vor der Operation. Die durch das Verschlucken chloroformhaltigen Speichels bedingten Magenlähmungen hat er mit Erfolg durch Magenspülungen bekämpft.

Als prinzipielle Forderungen für die Operation stellt Koblanck auf: Bei Kollumkarzinomen die ausgiebige Entfernung auch des anscheinend gesunden Bindegewebes in der Richtung der verschiedenen Bindegewebszüge (der Lig. lata, der Lig. sacrouterina, der Parakolprien, der Züge der Lig. rotunda); bei Korpuskrebsen kann von

einer ausgedehnten Fortnahme des Bindegewebes abgesehen werden; die Exstirpation der erreichbaren Drüsen, und zwar, wenn irgend möglich, die Entfernung des gesamten lymphatischen Apparates im Zusammenhange mit dem Uterus; ferner die Entfernung der Scheide und des paravaginalen Gewebes in weitem Umfange, selbst wenn die Vagina anscheinend gesund ist (die Fortnahme der Scheide soll nach der Forderung von Mackenrodt etwas oberhalb der Mitte erfolgen); die Resektion von Teilen der Blase und der Ureteren, wenn davon ein Erfolg zu erwarten ist; vorteilhaft ist auch eine Exstirpation der zum Uterus gehörenden Gefäße, vor allem der Venen; endlich sind beim Korpuskarzinom auf jeden Fall die Adnexe mitzuentfernen, aber auch beim Zervixkrebs ist ihre Mitnahme sehr ratsam.

Die spezielle Technik der abdominalen Totalexstirpation ist die typische und folgt den von Bumm, Döderlein, Krönig, Mackenrodt, Veit, Wertheim und anderen gemachten Vorschlägen.

Im weiteren geht Koblanck auch auf die Technik der vaginalen Totalexstirpation ein. Ein Referat erübrigt sich, da weiter unten des Genaueren auf diese Methode im Anschluß an die Monographie von Schauta und die Arbeit von Staudé eingegangen werden soll. Ebenso können die Igniexstirpation, das Klemmverfahren, die supravaginale Amputation, die sakrale und parasakrale und die perineale Methode, die er ebenfalls kurz bespricht, unberücksichtigt bleiben, da sie zum Teil vollkommen verlassen sind, zum Teil nur noch selten geübt werden.

Bei der Wahl der Operationsmethode erkennt Koblanck die Berechtigung einer Scheidung nach dem Sitz des Karzinoms an. So wird bei Korpuskarzinomen meist die vaginale Exstirpation als ausreichend angesehen und empfohlen. Nur einige Ausnahmen bestehen. Die abdominelle Operation ist ratsam, wenn es sich um Uteri handelt, die durch die krebssige Neubildung oder durch Myome stark vergrößert sind; ferner bei bestehenden Adnextumoren und bei peritonealen Verwachsungen. Von Kollumkarzinomen verlangen die beginnenden Portio-kankroide ebenfalls nur die vaginale Operation, doch soll die ganze Scheidenglocke und das parametran Bindegewebe in ausgedehntem Maße mitgenommen werden.

Schwangere und Wöchnerinnen mit Karzinom sollen der abdominalen Totalexstirpation zugewiesen werden.

Von Kontraindikation gegen die abdominelle Totalexstirpation, der auf jeden Fall die Zervixkarzinome zufallen, führt Koblanck zunächst das Alter an. Frauen über 65 Jahre sollen nach dem Vorschlage von Franz vaginal operiert werden. Ferner soll dieser Methode der Vorzug gegeben werden, wenn es sich um nebenher bestehende Erkrankungen lebenswichtiger Organe handelt; so bei Bronchitis und Emphysem, bei Herzklappenfehlern, bei Nephritis. Endlich macht eine starke Fettleibigkeit oft die abdominelle Operation selbst bei Anwendung des Mackenrodtschen Querschnittes unmöglich.

Ein sehr wichtiger und ausschlaggebender Gesichtspunkt für die Wahl des Operationsweges ist nach der Forderung von Pfannenstiel — und Koblanck erkennt die Berechtigung dieser Forderung auch an — die histologische Struktur des Krebses, sein Saft- und Zellreichtum, seine Bindegewebsbeschaffenheit, seine Gefäße. Die Kankroide und Skirrh sind günstiger als die Zylinderepithelkrebse und die gefäßreichen Karzinome. Am ungünstigsten sind die Tumoren, deren einzelne Zellen in Größe, Gestalt und Bau stark untereinander variieren. Nach diesen Gesichtspunkten wählt Pfannenstiel die vaginale oder die abdominale Methode.

Schauta legt in einer Monographie die Erfahrungen nieder, die er während 6 $\frac{1}{2}$ Jahren über die Operation des Uteruskarzinoms gesammelt hat. Er hat das ganze Material seiner Klinik und Poliklinik wohl nach allen in Betracht kommenden Gesichtspunkten in sehr interessanter Weise gesichtet. Der Grund, der ihn veranlaßt hat, an der vaginalen Methode — der „erweiterten“ vaginalen Totalexstirpation — festzuhalten, ist vor allem die Gefahr einer Infektion des Peritoneums, die bei der abdominellen Totalexstirpation seiner Ansicht nach erheblich größer ist als bei dem vaginalen Vorgehen. Selbst jetzt in der Zeit des verschärften Wundschutzes besteht diese Gefahr noch. Auch wenn es gelänge, den Karzinomtrichter so dicht abzuschließen, daß ein Verschmieren von kokkenhaltigem Material nicht möglich wäre, so besteht immer noch die Möglichkeit, daß das Peritoneum beim Durchschneiden der Parametrien durch die hier oft, ja meist vorhandenen hochvirulenten Kokken infiziert wird. Dazu kommt, daß seiner Ansicht nach viele der alten und durch die Krankheit sehr mitgenommenen Patientinnen die Narkose bei einer Laparotomie viel schlechter vertragen als bei dem vaginalen Eingriff. Unter Zugrundelegung dieser für die vaginale Totalexstirpation sprechenden Momente fragt es sich, ob die Entfernung der Parametrien und der Scheide in genügender Weise möglich ist und ob nicht die Drüsenentfernung zugunsten der abdominellen Methode den Ausschlag gibt. Ersteres bejaht Schauta für den Fall, daß man nach der Art seiner erweiterten vaginalen Methode operiert. Auf letzteres, auf die Entfernung der Drüsen, legt er keinen Wert, da sie seiner Ansicht nach ganz wertlos sei. Er unterscheidet zwei Etappen der Drüsen nach dem Einteilungsgrunde der technischen Operationsmöglichkeit. Unter die erste Etappe rechnet er die Glandulae iliacae und sacrales, unter die zweite Etappe die Glandulae lumbales. Die erste Etappe ist der Operation noch zugänglich, die zweite nicht mehr. Nun sind nach den Untersuchungen Schautas, wenn die Drüsen der ersten Etappe ergriffen sind, auch die der zweiten schon karzinomatös geworden, so daß an eine radikale Entfernung der Drüsen überhaupt nicht mehr gedacht werden kann. Dazu kommt noch, daß oft gerade die großen, harten, der Operation leicht zugänglichen und leicht fühlbaren Drüsen in einer Anzahl der Fälle gar nicht karzinomatös, sondern nur entzündlich geschwollen sind. Dagegen sind die vom Karzinom ergriffenen Drüsen oft so klein, daß sie der Erkennung während der Operation leicht entgehen können. Endlich sind, wenn die Drüsen ergriffen sind, auch alle zwischen ihnen liegenden Bindegewebs- und Lymphspalten und oft auch die Venen mit Karzinommassen gefüllt, so daß auch aus diesem Grunde an eine radikale Entfernung nicht gedacht werden kann. So kommt er zu dem Schlusse, daß „eine vollständige radikale Entfernung des Karzinoms mit allen in Betracht kommenden karzinomatösen Drüsen, wenn dasselbe Drüsen überhaupt bereits ergriffen hat, in den seltensten Fällen möglich ist“. Alle diese Erwägungen, dazu die Erfahrung der Anhänger der abdominellen Operation, daß in Fällen mit karzinomatösen Drüsen trotz ihrer Exstirpation ein Rezidiv so gut wie sicher sei, haben in Schauta die Ansicht gefestigt, daß die vaginale Operation das Gegebene sei, freilich unter ausgiebiger Mitnahme der Parametrien. An der Ausgestaltung dieser Operationsmethode hat er weiter gearbeitet. Er hat sich die Erfahrungen der ursprünglich Schuchardtschen Operation zunutze gemacht, sie aber an der Hand von 258 Fällen weiter entwickelt. Seine Technik, die er in sehr ausführlicher Weise darlegt, ist in Kürze folgende: Nach gründlicher Auslöfflung und Verschorfung des Karzinomkraters wird die Scheide umschnitten, und zwar nie höher als am Übergang des mittleren in das obere Drittel. Bei schweren Fällen, in denen die Scheide schon Metastasen aufweist, entsprechend tiefer, erforderlichen Falles unter Umschneidung der Vulva und

Mitnahme des ganzen Scheidenrohres, ja selbst der Harnröhre. Die zirkulär umschnitene Scheide wird dann abgelöst und der vordere Anteil des proximalen Scheidenrandes mit dem hinteren durch eine Reihe Knopfnähte dicht vereinigt. Die lang gelassenen Fäden dienen in der Folge als Zügel, an denen der Scheidenrest mit dem Uterus heruntergezogen werden kann. Der nächste Akt ist die Ablösung der Blase. Schauta nimmt diese noch vor Anlegung der Scheidendammnizision vor, um im Falle der Unmöglichkeit, die Ablösung vorzunehmen, die Operation abbrechen zu können, ohne größere Wunden gesetzt zu haben. Die Blase wird nur in der Mitte nach den allgemein gültigen Regeln teils stumpf, teils mit der Schere abgelöst. Die Ureteren kommen in dieser Phase der Operation noch nicht zu Gesicht, da die Ablösung der Blase bis zu dieser Stelle besser bis zur Zeit nach der Anlegung des Hilfsschnittes verschoben wird. Ist die Blase in einer nicht zu großen Ausdehnung vom Karzinom ergriffen, so kann man Stücke der Muskularis, ja auch der Mucosa reseziieren. Die betreffende Lücke wird sofort wieder geschlossen. Würde aber die Resektion der Blase zu große Ausdehnung annehmen, so rät Schauta, die Operation lieber abzubrechen, da die Neigung großer Defekte zur Heilung eine sehr geringe ist. Nun erst wird der Paravaginalschnitt angelegt. Er wird ganz nach den Vorschriften von Schuchardt ausgeführt. Seine obere Grenze liegt am Übergang der seitlichen Scheidenwand in die hintere an der Stelle, an der die Scheide zirkulär umschnitten ist. Der laterale Punkt liegt am hinteren Ende des kleinen Labium und der Endpunkt außen am Hinterdamm nahe der hinteren und seitlichen Umrandung des After. Die ziemlich reichliche Blutung wird sofort durch Umstechung gestillt und eine darauf gedrückte Kompressе sorgt dafür, daß die Operation weiterhin nicht durch die parenchymatöse Blutung gestört wird. Es folgt nunmehr der wichtigste Teil der Operation, die Darstellung der Ureteren. Zunächst wird die Blase nach den Seiten zu abgelöst. Unter den sogenannten Blasenzipfeln seitlich von der Zervix, ungefähr in der Höhe des Os int., trifft man dann auf die Ureteren. Hier sind zwei Gruppen von Fällen zu unterscheiden: sind die Parametrien weich und dehnbar und noch nicht, wenigstens nicht an der Stelle des „Ureterenschlitzes“ infiltriert, so weichen die Ureteren beim Emporschieben der Blasenzipfel nach oben hin aus und kommen überhaupt nicht zu Gesicht. Es muß nur darauf geachtet werden, daß man die Blasenzipfel recht weit, jedenfalls aber über den oberen Rand der Parametrien hinaufschiebt. Bei der anderen Gruppe muß der Ureter sorgfältig präpariert werden. Je nach dem Fall gestaltet sich dieser Akt leichter oder schwerer, es kann mit dem Finger stumpf oder muß mit der Schere scharf gemacht werden. In den schwersten Fällen muß der Ureter Schnitt für Schnitt herausgeschält werden. Gelingt auch das nicht, so muß er reseziert werden, vor allem, wenn sich herausstellt, daß die Ureterenwand selbst schon von dem Karzinom ergriffen ist. Diese Fälle sind aber doch verhältnismäßig selten. Meist ist die Ureterenwand von dem Karzinom verschont geblieben. Sind die Ureteren ganz frei präpariert, so werden sie mitsamt der Blase hinaufgeschoben und durch ein Spekulum festgehalten. Jetzt kann die Durchtrennung der Parametrien erfolgen. Besser allerdings ist es, wenn vorher noch die Uterinae unterbunden werden. Die Eröffnung des Douglas bietet keine Besonderheiten. Die Ausschneidung der Parametrien erfolgt so, daß der Operateur mit dem Zeigefinger der gleichnamigen Hand unter das Parametrium geht, es unter gleichzeitigem Herunterziehen des Uterus fest anspannt und ohne präventive Abklemmung oder Umstechung mit der Schere durchschneidet. Der Ureter darf dabei nicht aus dem Auge verloren werden. Die Blutung ist rein venös und nur aus einem Ast der Art. haemorrhoidalis media, der unterbunden wird, etwas bedeutender. Die übrige Blutung steht auf Tam-

ponade. Ist bei der Abschiebung der Blase das Peritoneum zwischen Blase und Zervix noch nicht eröffnet worden, so erfolgt dies jetzt. Dann hängt der Uterus nur noch an den Lig. lata. Er wird vollends exstirpiert entweder in situ oder nachdem er durch die vordere, selten durch die hintere Scheidenbauchwunde herausgestürzt worden ist. Die Ovarien bleiben, wenn sie normal erscheinen, zurück. Ist der Uterus entfernt, so wird noch einmal das ganze Operationsfeld revidiert, etwaige Blutungen gestillt und dann das Peritoneum unter Einnähung der Stümpfe wieder geschlossen. Von einer Drainage sieht Schauta jetzt nach verschiedenen Versuchen ganz ab. Nur der supravaginale Zellgewebsraum wird mit Gaze locker ausgestopft. Zum Schlusse erfolgt die Naht der Scheidendamminzision. Aus der Nachbehandlung ist noch hervorzuheben, daß die Gaze vom 8. Tage ab allmählich gezogen wird. Die Dammnähte werden am 8. Tage entfernt.

Die Operabilität bei dem Material Schautas beträgt 48·7%. Auch diese Zahl konnte nur dadurch erreicht werden, daß die Grenzen der Operabilität sehr weit gesteckt worden sind. Die Infiltration der Parametrien, selbst beider, gibt keine Kontraindikation mehr für die Ausführung der Operation ab. Eine geringe Verschieblichkeit und Beweglichkeit des Uterus, auch wenn sie nur in der Narkose vorhanden ist, genügt, um die Operation als ausführbar erscheinen zu lassen. Denn da Schauta ohne Präventivligaturen und ohne Klemmen die Parametrien dicht an der Beckenschaufel abträgt, so genügt eine schmale Zone krebsig nicht infiltrierten Gewebes, um die Operation radikal auszuführen. Nur wenn die Parametrien ganz breit infiltriert der Beckenwand aufsitzen und jede Beweglichkeit fehlt, wird von einer Operation Abstand genommen. Dagegen fordert Schauta, daß in jedem Falle, auch wenn die Parametrien anscheinend klinisch ganz frei sind, diese doch mitgenommen werden, und zwar auch dicht an der Beckenwand. Diese Forderung stellt Schauta deswegen auf, weil sich erwiesen hat, daß die Parametrien klinisch frei, trotzdem schon mikroskopisch von Krebskeimen durchsetzt sein können. Die Beteiligung der Harnwege, Ureteren und Blase stellt an und für sich in bezug auf die Technik keine Kontraindikation gegen die Ausführbarkeit der Operation dar. Doch ist meist das Leiden dann so weit vorgeschritten und die bei der Operation notgedrungen gesetzten Wunden sind so bedeutend und stellen quoad Heilung so große Anforderungen an den ohnehin schon schlechten Kräftezustand der Kranken, daß die Aussichten für ein Überstehen des Eingriffes recht geringe sind. Was die Ausbreitung des Karzinoms auf die Scheide anbetrifft, so erkennt Schauta hier keine Kontraindikationen an. Er operiert auch, wenn das Scheidenrohr bis an den Introitus zirkulär ergriffen ist.

Die Art der Entscheidung der Operabilität erfolgt nach den allgemeinen Grundsätzen. Schauta äußert sich daher nicht weiter zu diesem Kapitel. Nur über seine Erfahrung der in neuerer Zeit zur Entscheidung über Operabilität oder Nichtoperabilität herangezogenen Zystoskopie berichtet er. Die von ihm bei 101 operablen und 57 inoperablen Fällen gemachten Befunde lassen ihn der zystoskopischen Untersuchung keinen entscheidenden Wert zuerkennen. Nicht einmal der negative Befund läßt einen Schluß auf die leichte Durchführbarkeit der Operation zu. Andererseits ist das bullöse Ödem kein Zeichen für das Ergriffensein der Blase. Nur wenn zystoskopisch ein Durchwachsen des Karzinoms durch die Blasenwand erkannt wird, steht Schauta von einer Operation wegen der schlechten Prognose dieser Fälle ab.

Von Störungen der Rekonvaleszenz hebt Schauta, abgesehen von den durch operative Verletzungen bedingten, vor allem die Zystitis hervor. Sie ist die häufigste Störung und hat in erster Linie in den unvermeidlichen, bei der Operation gesetzten Ver-

letzungen des umliegenden Gewebes und Gefäßunterbindungen ihren Grund. Durch diese kommt es zu Desquamationen und nekrotisierenden Vorgängen in der Blaseschleimhaut, die einen äußerst günstigen Nährboden für die beim Katheterisieren eingeschleppten Bakterien abgeben. Von anderen Erkrankungen in der Rekonvaleszenz werden noch erwähnt je zwei Fälle von Thrombose der unteren Extremitäten und von Pneumonie, 6 Fälle von Bronchitis und 1 Fall von Darmblutung. Verletzungen der dem Operationsgebiet anliegenden Organe hatte Schauta in 11%, und zwar unter 258 Fällen der erweiterten vaginalen Totalexstirpation 11mal Blasen-, 11mal Ureterenverletzungen und 4mal Mastdarmverletzungen. Von diesen fallen 1·2% auf die leichten, 11·9% auf die schweren und 18·8% auf die Grenzfälle. Endlich sind noch 5mal Störungen in der Primaheilung des Scheidendammschnittes erwähnt, ferner 2mal Impfrezidive in der Wunde des Scheidendammschnittes und endlich ein Fall von Embolie bei allgemeiner Anämie und Fettherz.

Die primäre Mortalität beträgt 10·8%. Über die Hälfte (15 von 28) starben an einer der Operation folgenden Peritonitis oder Beckenzellgewebseiterung. Die übrigen Fälle fallen der Myodegeneratio cordis, der Pneumonie etc. etc. zur Last. Die absolute Heilungszahl nach Winter II berechnet, beträgt bei den 5 Jahre zurückliegenden Fällen 12·6%. Die Mehrzahl der Rezidive fällt in die ersten zwei der Operation folgenden Jahre, und zwar von 72 Fällen 56, das ist 77·7%. (Fortsetzung folgt.)

Aus fremdsprachiger Literatur.

Bericht über die niederländische geburtshilflich-gynaekologische Literatur des Jahres 1909 (1. Hälfte).

Von Dr. Catharine van Tussenbroek, Amsterdam.

1. Doyer. **Een geval van Febris puerperalis met Collargol behandeld.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1900, I, Nr. 1.)

Kutane Anwendung von Kollargol in Salbenform in einem Falle von Puerperalfieber. Genesung.

2. van Tussenbroek: **Bijdrage tot de Casuïstiek der Verdubbelingen en Atresieën van het vrouwelyk Geslachtsapparaat.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1908, I, Nr. 7.)
In extenso in dieser Zeitschrift, 1908, Nr. 2.

3. Selhorst: **En Geval van Gigantisme der Portio vag. uteri.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1908, I, Nr. 10.)

51jährige Multipara kommt wegen Störungen in der Blasenfunktion. (Muß wegen Unmöglichkeit der spontanen Mictio katheterisiert werden.) In der Vagina große, glatte, konische Geschwulst von der Konsistenz eines Fibromyoma uteri. Weder Portio vag. noch Ost. ext. zu fühlen. Bei der Laparotomie zeigt sich, daß das in die Länge ausgezogene Corpus uteri der vaginalen Geschwulst rechtständig aufsitzt. Letztere muß also eine Geschwulst der Portio vaginalis sein. Die Bauchoperation wird unterbrochen und zur vaginalen Exstirpation der Geschwulst geschritten. Dieselbe zeigte sich nachher bei der makro- und mikroskopischen Untersuchung als ein diffuses Fibromyom, welches die ganze Portio vaginalis infiltriert hat. Eine feine Öffnung führte durch einen präformierten Kanal an die Stelle, wo die Geschwulst von der Gebärmutter gelöst war. Glatte Heilung.

4. Berdenis van Berlekom: **Etterkoorts in het begintijdperk van een Spontane miskraam.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1900, I, Nr. 11.)

Bei einer IV-Gravida (vorher zwei Aborte und ein gesundes, ausgetragenes Kind) traten im Anschluß an die ersten Andeutungen eines Aborts Frösteln und Fieber auf, welche sich während einiger Tage wiederholten. Nach Entfernung des Eies noch einmal Schüttelfrost, nachher glatte Heilung bei normaler Temperatur. Da in diesem Falle Abtreibungsversuche ausgeschlossen waren und vorher keine vaginale Exploration eingestellt war, so handelte es sich hier ganz sicher um eine allgemeine pyämische Infektion im Anschluß an den Beginn eines spontanen Aborts.

5. Treub en van Tussenbroek: **Over den crimineles Abortus in Nederland.** (Im Auftrage der Nederl. Gynaec. Vereeniging publiziert. [Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., I, Nr. 15.])

Eine durch die Gesundheitskommission zu Amsterdam eingestellte Enquete nach dem Umfang des kriminellen Aborts führte in der Nederlandsche Gynaecologische Vereeniging zur Sammlung von Erfahrungen, welche als wichtig genug angesehen wurden, um für dieselben die Aufmerksamkeit des medizinischen Publikums und des Gesetzgebers zu beanspruchen.

Die benutzten Mitteilungen kamen von den vier Universitäts-Frauenkliniken (Amsterdam, Utrecht, Groningen, Leiden), von der Hebammenschule zu Amsterdam, von der Onze lieve Vrouwe Gasthuis und der Privatklinik von Dr. Mendes de Leon, beide zu Amsterdam. Bei der Zusammenstellung wurde geachtet auf:

- a) die Zahl der Abortus im allgemeinen;
- b) die Zahl der kriminellen Aborte in confesso, welche darunter vorkamen;
- c) Alter, Zivilstand und Religion der Frauen, welche die Missetat an sich betreiben ließen;
- d) die Rezidive;
- e) der Verlauf des kriminellen Aborts, insoweit derselbe klinisch wahrgenommen wurde.

Vorausgesetzt muß werden, daß die Zahl des kriminellen Aborts in confesso bei weitem nicht der wirklichen Zahl der kriminellen Aborte entspricht.

Die Zusammenstellung der Ziffern der verschiedenen Kliniken ergibt:

	3498 Abortus	408 Abortus in confesso	11.3%
Über die letzten 7 Jahre	2543	342	13.4%
" " " 5 "	1935	277	14.3%
" " " 3 "	1231	199	16%
" " " 2 "	833	150	17.8%
Über das Jahr 1907	397	84	21%

Augenfällig ist die regelmäßige Steigerung des Verhaltens von kriminellem Abort in confesso gegenüber dem Abort im allgemeinen. Dieser Anstieg ergibt sich auch aus den absoluten Zahlen des kriminellen Aborts:

Totalziffer in den letzten 7 Jahren	342	= im Mittel pro Jahr	48.8
" " " " 5 "	277	" " " "	55.4
" " " " 3 "	199	" " " "	66
" " " " 2 "	150	" " " "	75
" im letzten Jahre (1907)	84	" " " "	84

Die Summe der Fälle in den verschiedenen Kliniken, von Jahr zu Jahr zusammengestellt, ergibt bei:

Abortus crim. in confesso . . .	1901 = 20
" " " " . . .	1902 = 46
" " " " . . .	1903 = 33
" " " " . . .	1904 = 45
" " " " . . .	1905 = 49
" " " " . . .	1906 = 66
" " " " . . .	1907 = 84

Mit Ausnahme von 1903 finden wir auch hier eine regelmäßige Zunahme. Es scheint also, daß die Frequenz des kriminellen Aborts steigt. Erwiesen ist es nicht, denn es könnte das Steigen der Ziffer einfach darauf beruhen, daß in den letzten Jahren regelmäßiger nach der Ursache gefragt wurde, oder darauf, daß der Abortus provocatus jetzt weniger verheimlicht wird als früher. Andererseits gibt eben diese Öffentlichkeit, der Mangel an Scham, mit welcher der kriminelle Abort getrieben wird, eine Stütze für die Vermutung, daß die Frequenz tatsächlich steigt. Unsere Ziffern geben dafür auch indirekte Beweise. Wir sehen nämlich, daß nicht nur der kriminelle Abort, sondern auch der Abort im allgemeinen in den Kliniken regelmäßig steigt, und dies läßt sich doch nur aus der zunehmenden Frequenz des kriminellen Abortus erklären; besonders weil gerade die kriminellen Aborte häufig mit Komplikationen (Blutungen, Infektionen) verknüpft sind, welche die Aufnahme in die Klinik erheischen.

Die Totalziffer der Aborte betrug:

Über die letzten 7 Jahre . . .	2543 = im Mittel pro Jahr 363
" " " 5 " . . .	1935 = " " " 387
" " " 3 " . . .	1231 = " " " 410
" " " 2 " . . .	833 = " " " 416
" das letzte Jahr . . .	— = " " " 397

Für den Einfluß des Zivilstandes auf den kriminellen Abort können wir nur die Ziffern der Groninger Universitätsklinik und des Onze lieve Vrouwespitals benutzen, in welchen die Scheidung zwischen Verheirateten und Unverheirateten für alle Fälle durchgeführt ist. Dieselben ergeben:

Verheiratete:

Totalziffer . . . 581 Crim. in confesso . . . 38 = 6.5%

Unverheiratete:

Totalziffer . . . 52 Crim. in confesso . . . 42 = 60%.

Der Prozentsatz des kriminellen Aborts ist also beinahe zehnmal größer bei der unverheirateten Frau.

Ein Einfluß der Religion scheint nicht zu bestehen: Katholische, Protestanten und Israeliten sind vertreten in demselben Verhältnis, in welchem sie überhaupt vorkommen.

Nach dem Alter finden wir für den kriminellen Abort folgende Ziffern:

Unter	20 Jahren waren	34 Patientinnen
" 20—25	" "	128 "
" 26—30	" "	93 "
" 31—35	" "	60 "
" 36—40	" "	37 "
Über 40	" "	9 "

Die jüngste Patientin war ein Kind von 14 Jahren; die ältesten waren 2 Frauen im Alter von 45 Jahren, beide verheiratet und Multiparae.

In bezug auf die Rezidive haben wir nur spärliche Anweisungen: frühere Aborte bei Nulliparen sind immer verdächtig.

Über die Periode der Schwangerschaft, welche von dem kriminellen Abort bevorzugt wird, haben wir nur von Groningen Ziffern bekommen. Daraus ergibt sich, daß die Mehrzahl der Fälle ungefähr in den dritten Schwangerschaftsmonat fällt. In der zweiten Schwangerschaftshälfte wird das Verbrechen selten. Einerseits vielleicht, weil mit dem Gefühl der Kindesbewegungen der mütterliche Instinkt erwacht, andererseits weil die Frauen wissen, daß die Gefahr des Eingriffs wächst mit der Schwangerschaftsdauer. Viel und sehr verschieden sind die Mittel zur Einleitung des kriminellen Aborts; häufig werden mehrere zugleich in Anwendung gezogen. Gewöhnlich fängt man mit inneren Mitteln an (Safran, öfters in Rum gelöst, Cremor tartari, Pillen aus den Zeitungen), dann kommen heiße Fußbäder, Sitzbäder und Vaginalduschen an die Reihe. Bleiben diese resultatlos, dann werden absichtlich schwere Körperanstrengungen herbeigeführt (Spaziergänge, Radfahren, Schwimmen usw.). Am Ende finden die meisten sich bei den bekannten Aborteurs oder Aborteuses, welche die gewöhnlichen mechanischen Mittel anwenden. Die Mehrzahl der Aborteuses sind degenerierte frühere Hebammen. Es gibt deren, welche ein ziemlich gutes Instrumentarium besitzen, und mehr oder weniger antiseptisch arbeiten. Im allgemeinen wird bei dem kriminellen Abort sehr häufig infiziert.

Über die Motive wissen wir wenig positives. Die verheiratete Frau schweigt darüber oder verbirgt unter einem mehr oder weniger durchsichtigen Vorwand das wahre Motiv, das in den meisten Fällen heißen sollte: Mangel an Lust oder Mut um die Sorge für eine größere Familie zu tragen. Die Scheinmotive sind meistens Gesundheitsargumente; nicht selten stützt sich die Frau dabei auf den nur allzu oft auf wenig stichhaltigen Grund gegebenen ärztlichen Rat, die Kinderzahl zu beschränken.

Bei den unverheirateten Frauen braucht man nicht nach dem Motiv zu forschen: er liegt klar zutage.

Mortalität und Morbidität des kriminellen Aborts sind bedenklich hoch. Auf die Totalziffer von 400 Kriminalaborten sind im ganzen 16 Frauen gestorben, das macht also 4%. Die Todesursache war 7mal Peritonitis, 4mal Septikämie, 3mal Pyämie, 1mal septische Peritonitis, 1mal eine Darmfistel, bei dem Abtreiben verursacht. Von den übrigen 392 Patientinnen waren 106 schwer erkrankt, ungerechnet die Frauen, welche mit hohem Fieber oder starkem Fluxus aufgenommen, nach Kurettage sich schnell erholten.

Die 106 schwer Erkrankten litten an:

Peritonitis	4
Pyämie	1
Anaemia gravior	2
Phlegmas. alb. dolens	3
Pelveoperitonitis	7
Septische Endometritis	4
Parametritis	22 (davon 16mal Beckenabszeß)
Salpingo-oophoritis.	22
Septikämie	7
Pyometra	2
Infektion eines Uterusfibroms	1 (Totalexstirpation)

Allerhand Eiterungsprozesse,

davon 11, welche Kolpotomie forderten; 2mal mußte laparotomiert werden; 2mal mußte ein Katheter aus dem Cavum Retzii entfernt werden.

Perforation der Vagina . . 1

Dazu kommen noch 15 Patientinnen aus der Amsterdamer Frauenklinik, welche ungeheilt entlassen sind, mit chronischen Störungen verschiedener Art des Genitalapparates.

Zu diesen Mitteilungen können wir hinzufügen den Sektionsbericht von 9 an den Folgen von kriminellern Abort gestorbenen Frauen, welche von de Josselin de Jong als Gerichtsarzt seziert sind. Davon starben vier an Peritonitis purulenta mit Verwundung der Gebärmutter, eine an Pyämie nach Verwundung der Scheide, drei an allgemeiner Peritonitis mit Pyämie ohne Verwundung der Gebärmutter. Eine starb an Verblutung infolge eines Plazentarrestes in der Gebärmutter.

In einem zehnten Falle (Sektionsbericht gleichfalls von de Josselin de Jong) starb die Frau an foudroyanter Sepsis nach Verwundung der Gebärmutter bis ins linke Parametrium. Als Infektionsursache erwies sich Fränkels Gasphegmonenbazillus.

Die oben mitgeteilten Ziffern und Facta berechtigen zu folgenden Schlüssen:

1. Der kriminelle Abortus ist ein vielfach vorkommendes Verbrechen, dessen Frequenz auf beunruhigende Weise zunimmt.
2. Dieses Verbrechen schließt eine große Gefahr in sich für das Leben und die Gesundheit der Frauen, welche es an sich selbst begehen oder an sich begehen lassen.

Gibt es Mittel, diesem bisher fast straflos betriebenen Übel Einhalt zu tun?

In erster Linie wäre eine Veränderung in dem Strafkodex notwendig. Erstens muß die Forderung der Beweisführung fortfallen, daß die Frucht im Momente des Abtreibens lebte: eine Forderung, welche in den meisten Fällen die Verurteilung des Verbrechens unmöglich macht, weil dieser Beweis nur in exceptionellen Fällen zu liefern ist. Zweitens müßte die Strafschuldigkeit der Frau aus dem Strafkodex fortfallen: so lange diese besteht, wird kein Arzt eine Klage einstellen, welche nebst dem Abtreiber auch seine Patientin vor den Strafrichter bringen könnte. Drittens wäre eine Änderung in Art. 272 Strafrecht erwünscht, welcher die Offenbarung eines anvertrauten Geheimnisses strafschuldig setzt, in der Weise, daß diese Strafschuldigkeit aufgehoben wird, sobald ein nach redlicher Einsicht höherer Belang ins Spiel kommt. Es ist die höchste Zeit, daß der Gesetzgeber im Interesse der Volksgesundheit gegen diese große Gefahr einschreitet. Auch von anderen Seiten kann etwas getan werden. Erstens mögen die Ärzte es sich zu Herzen nehmen, daß sie nicht leichtfertig, ohne triftigen Grund, warnen gegen Schwangerschaft. Zweitens wäre es möglich und erwünscht, aus den Zeitungen die Annoncen zu wehren, aus welchen deutlich der Abtreiber spricht. Und drittens könnte die Polizei einschreiten durch das Postieren eines Polizeidieners vor die Wohnung der bekannten Abtreiber beiderlei Geschlechts.

6. Hijmans: **Heeft verbranding der zwangere vrouw invloed op het kind?** [Wird die Frucht im Uterus beeinflußt durch Verbrennung der Mutter?] (Nederl. Tijdschrift voor Geneesk., 1, Nr. 17.)

Gesunde I-Gravida, bekommt schwere Verwundungen durch Verbrennen. Nach etwa 12 Stunden schnelle, spontane Geburt eines ausgetragenen Kindes. Das Kind war asphyktisch, cyanotisch und schlaff. Erst nach einer halben Stunde gelingt es, durch Hautreize und Methode „Schulzen“ die Atmung in Gang zu bringen. Extremitäten und Hals-

muskeln bleiben schlaff, Reflexe abwesend; das Kind gibt keinen Laut und scheint in tiefer Narkose zu liegen. Erst 6 Stunden nach der Geburt fängt es zu schreien und sich zu bewegen an. Nach 24 Stunden ist es stark ikterisch; am 3. Tag steigen Puls und Temperatur und am 4. Tage stirbt es. Die Sectio cadaveris ergibt partielle Lungenatelektase; übrigens nur unbedeutende Organläsionen; keine Blutungen im Gehirn. Das Koma und die Asphyxie sind mit Wahrscheinlichkeit als eine Vergiftung durch die Verbrennungsprodukte der Mutter aufzufassen.

7. Nijhoff: **Acute bulkvles aandoeningen afhankelijk van de vrouwelijke Geslachtsorganen.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1908, I, Nr. 19.)

Übersicht über die verschiedenen akuten Störungen in der Peritonealhöhle, welche von Krankheiten des weiblichen Genitalapparates abhängig sind.

8. Loer: **Een merkwaardige baringsgeschiedenis.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1908, I, Nr. 21.)

Hydramnion. Schwierige Geburt eines Hydrocephalus mit offener Spina bifida. Verfasser vermutet einen kausalen Zusammenhang zwischen dem Hydramnion und dem Hydrocephalus durch den offenen Rückenmarkskanal. Der Vater des Kindes war Potator.

9. van Renesse: **Verband tusschen Hydramnion en misvorming du vrucht.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1908, I, Nr. 23.)

Hydramnion. Spontane Geburt einer Mißbildung mit Kranioschisis und Rhachischisis totalis im 6. Schwangerschaftsmonat. Auch in diesem Falle könnte die Vermehrung des Fruchtwassers vielleicht mit einer Überproduktion von Liquor cerebrospinalis bei der Frucht zusammenhängen.

10. van Gelderen: **Ileus na de bevalling ten gevolge van een gezwel van den eierstock.** (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk., 1908, I, Nr. 25.)

Ileus nach spontaner, glatter Geburt. Bei der Operation erweist sich als Ursache ein Ovarialkystom mit Stieldrehung (360° nach rechts). Glatte Heilung.

11. de Josselin de Jong: **Een Geval van Abortus provocatus met foudroyante sepsis.** (Nederl. Tijdschr. voor Verlosk. en Gynaecol., 1908.)

30jährige X-Gravida (zwei Kinder, sieben Fehlgeburten), immer kränkelnd durch die wiederholten, nicht von Lues abhängigen Fehlgeburten, bekam im 2. Monat ihrer 10. Schwangerschaft Schüttelfrost, Erbrechen, Schmerzen im Bauch. Temperatur 40.3. Ost. ext. geöffnet, Schwellung im linken Parametrium. Nächsten Tag Überführung ins Krankenhaus. Am Morgen Puls ziemlich gut, Temperatur 38°. Haut und Schleimhäute eigentümlich rothbraun verfärbt. Urin schwarz und trübe, enthält Hämoglobin; keine Erythrozyten, kein Gallenfarbstoff. Nach einigen Stunden steigen Pulsfrequenz und Temperatur. Es treten Bauchschmerzen und Meteorismus auf; am Abend stirbt sie.

Bei der Sectio cadaveris, 19 Stunden post mortem ausgeführt, wurde gefunden: Emphysem des subkutanen Gewebes an Rumpf, Oberarmen und Schenkeln. Allgemeines Emphysem der inneren Organe, am meisten in Leber und Niere. Gasblasen im Blut. Diffus braune Verfärbung aller Gewebe, Vergrößerung der Gebärmutter; Ost. ext. geöffnet; an der hinteren Wand der Gebärmutter über das Ost. int. eine unregelmäßige, perforierende Wunde, welche zu einem Hämatom des linken Parametrium führt.

Diagnose: Abortus criminalis mit Verwundung der Gebärmutter bis ins linke Parametrium hinein. Infection mit foudroyantem Verlauf. 12 Stunden nach dem Tode wird unter aseptischen Kautelen Blut aus der rechten Vena cruralis zur bakteriologischen Untersuchung entnommen. Schon damals enthielten Blut und Gewebe zahllose Gas-

blasen. In den aerob angelegten Kulturen entwickelten sich spärliche Staphylokokken. Die anaerob angelegten Kulturen zeigten starke Gasbildung bei Anwesenheit von Stäbchen, welche sich in allen ihren Eigenschaften — auch bei dem Tierexperiment — den Fränkelschen „*Bacillus phlegmones emphysematosae*“ identisch erwiesen. Mikroskopische Schnitte, den verschiedenen Organen der Leiche entnommen, zeigen dieselben Bazillen in zahlloser Menge. Verfasser betrachtet den genannten Bazillus als Ursache der foudroyanten Infektion.

12. Takkenberg: **Intrauterine vruchtdood door Omstrengeling.** (Nederl. Tijdschr. voor Verlosk. en Gynaecol., 1908.)

27jährige, gesunde II-para bekommt 4 Wochen ante terminum heftige Schmerzen im Bauch. Nachher sistieren die Kindesbewegungen. Patientin fühlt sich matt und unwohl; leichte Fiebererregung. Am berechneten Ende der Schwangerschaft wird ein mazeriertes Kind sehr schnell ausgetrieben. Der Nabelstrang geht stark angespannt von dem Umbilicus über die Brust zur rechten Schulter, umschlingt fünfmal den stark verdünnten Hals und wendet sich dann unter die rechte Achselhöhle. Leber nicht angeschwollen; keine Stauungserscheinungen am Kopf. Die Frage, ob der Tod des Kindes durch Strangulation oder durch das Sistieren der Zirkulation in den Nabelstranggefäßen erfolgt ist, läßt sich am mazerierten Kinde nicht mit Sicherheit beantworten. Für das letztere spricht das Fehlen von Stauungserscheinungen am kindlichen Kopf.

13. Engelhard: **Jets over den bouw en het oetstaen van Lutealnecysten.** (Nederl. Tijdschrift voor Verlosk. en Gynaecol., 1908.)

Untersuchungen nach dem Bau und dem Entstehen von Luteinzysten, fußend auf drei Fällen aus der Universitätsklinik zu Utrecht. Konklusionen: Luteinzellen entstehen aus der Theca interna folliculi. Jugendliche Luteinzysten besitzen eine Epithelbekleidung, welche auf der Höhe des Wachstums zugrunde geht. Dieses Epithel wird geliefert durch die Zellen der Membrana granulosa folliculi. Der flüssige Inhalt der Zyste ist entweder ein Sekretionsprodukt der Granulosazellen oder ein Transsudat aus den Gefäßen der Zystenwand. Luteinzysten, welche außerhalb der Schwangerschaft entstehen, sind unilokulär; während der Schwangerschaft entstandene Luteinzysten sind multilokulär. Die Ursache der Entwicklung der Luteinzysten muß wahrscheinlich in der Stauung gesucht werden. Die Diagnose erheischt eine während einiger Wochen fortgesetzte Beobachtung der Patienten, bleibt aber nur Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Luteinzysten können wahrscheinlich spontan genesen. Mit dieser Möglichkeit hat die Indikation zur operativen Entfernung zu rechnen.

14. Nijhoff: **Uterusbloedingen en slijmvlieshypertrophie.** (Nederl. Tijdschr. voor Verlosk. en Gynaecol., 1908.)

Betrachtungen über den jetzigen Stand der Frage über den Zusammenhang zwischen Uterusblutungen und Schleimhauthyperplasie im Lichte der Untersuchungen von Hitschmann und Adler. Wir haben jetzt bei der Diagnose Hyperplasia mucosae uteri Rechnung zu tragen der Phase der Menstruationskurve, in welcher die Kuretage gemacht ist. Viele Bilder, welche früher als pathologisch angesehen wurden, kommen jetzt in physiologischen Bereich zurück; und die Ursache der Blutungen muß in solchen Fällen außerhalb der Gebärmutter Schleimhaut gesucht werden. Die Bedeutung der Zirkulationsstörungen in der Muscularis (Retroflexionen, Myomen, Karzinomen) muß für viele Fälle zur Erklärung herbeigezogen werden, während bei anderen ein ovarieller, ein psychischer oder ein konstitutioneller Einfluß auf den Vordergrund kommt. Auch die Therapie wird den veränderten Anschauungen Rechnung tragen müssen.

15. Nijhoff: **Een Foetus papyraceus in een ectopischen Vruchtzak.** (Nederl. Tijdschr. voor Verlosk. en Gynaecol., 1908.)

24jährige verheiratete Frau. Ausbleiben der Menses. Im 5. Monat Schmerzen im Leibe. Ausstoßung einer kompletten uterinen Dezidua; geringe Blutung. Uterus scheint leer zu sein. Seitdem Wohlbefinden gestört, Zunge belegt, Frösteln, keine Menses. Links hinter dem Uterus ein elastischer, ziemlich beweglicher Tumor. Im neunten Monate nach dem Anfang der Amenorrhoe Laparotomie. Entfernung des linken Adnexum, welches im nicht rupturierten Eileiter einen ektopischen Fruchtsack mit Foetus papyraceus und durchbluteter Placenta enthält. Der Fötus war vermutlich am Anfang des 5. Monats infolge retroplazentärer Blutung gestorben.

16. van de Poll: **Jets over resectio ovarii en castratie.** (Meed. Weekbl., 1908, Nr. 4.)

Wegen unregelmäßiger Blutungen wurde bei einer I-para das rechte, zystöse Ovarium exstirpiert, das linke, teilweise erkrankte reseziert. Nachher wurde Patientin schwanger. Glatte Geburt eines ausgetragenen, gesunden Kindes. An diese Mitteilung knüpft nun de Poll eine ausführliche Betrachtung über die Frage, ob man bei Uterusexstirpationen prinzipiell wenigstens ein Ovar zurücklassen soll. Aus der Literatur ergibt sich, daß der Glaube an die ernste Bedeutung der Ausfallserscheinungen nach Entfernung beider Ovarien in der letzten Zeit durch Beobachtungen von französischer Seite stark erschüttert worden ist.

17. Boerma: **Verwonding der vrouwelijke Genitalia door trauma.** (Meedische revue, VIII, 3.)

Acht Fälle von Verwundung der äußeren Genitalien durch mechanische Gewalt. Zwei Frauen waren schwanger; eine starb an Verblutung.

18. Kwast: **Eene beschrijving van Morioribekkens.** (Dissertation aus der Amsterdamer Frauenklinik.)

Genaueres Studium der von Prof. Bolk in der Gynaecologische Vereeniging (Sitzung vom Jänner 1907) demonstrierten Morioribekkens. Außerdem gibt die Dissertation ausführliche Betrachtungen über Beckenmessung im allgemeinen, wie sie durch verschiedene Anthropologen geübt wird, leider noch ohne gemeinschaftlich festgestelltes System.

19. Oerlemans: **Over Perforatio.** (Dissertation aus der Amsterdamer Frauenklinik.)

Handelt hauptsächlich über die Berechtigung der Perforation des lebenden Kindes. Nach einer gedrängten Übersicht über die Meinungen der Geburtshelfer in dieser Frage während der letzten anderthalb hundert Jahre gibt Verfasser die Ziffern der Amsterdamer und der Groninger Klinik und spricht seine persönliche Überzeugung aus, daß die Kraniotomie des lebenden Kindes ebenso existenzberechtigt ist als jede andere geburtshilfliche Operation.

Vereinsberichte.

Aus ungarischen Vereinen und Gesellschaften. Referent: Dr. H. Rotter. Sitzungen der gynaekologischen Sektion des königl. ungar. Ärztevereines.

Sitzung vom 11. März. Vorsitzender: Herr Tauffer, Schriftführer: Herr Lovrich.

Herr Windisch bespricht einen Fall von interstitieller Tubargravidität. Die 25jährige Patientin erschien zum ersten Male nach sechswöchentlicher Menopause wegen Blutung. Die Diagnose wurde auf Gravidität gestellt und Bettruhe verordnet. Nach elf Monaten kommt die Frau wieder zur Ordination. Bei der Untersuchung fand man

einen zystischen, kontraktilen Tumor, der den Nabel mit 3 Fingern überragt; der harte angezogene Uterus liegt dem linken Hüftbeinteller an. Die Diagnose wurde jetzt auf ausgetragene ektopische Schwangerschaft gestellt und bei der Laparotomie der interstitiell entwickelte Fruchtsack abgetragen, dabei das Cavum uteri in der Ausdehnung einer Haselnuß eröffnet. Der kranke Appendix wurde auch exstirpiert. Glatte Heilung. In dem Fruchtsack war eine mäßig mazerierte, 52 cm lange weibliche Frucht.

Diskussion: die Herren Bársony, Lovrich, Kubinyi, Tauffer.

Herr Lovrich referiert einen Fall, wo wegen Nierentuberkulose der künstliche Abortus eingeleitet und auch die kranke Niere exstirpiert wurde.

Diskussion: Die Herren Riehmer und Kubinyi.

Herr Wenzel stellt eine Patientin vor, bei welcher ein kindskopfgroßer, jauchender, fibromatöser Polyp gefunden wurde. Nach mehrwöchentlichen Uteruswaschungen konnte der Tumor ohne Gefahr morzeliert werden und die sehr herabgekommene Frau erholte sich rasch.

Diskussion: die Herren Tauffer und Bársony.

Herr Bogdanovics referiert einen Fall von Extrauterin gravidität, bei welcher die Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und rupturierter Tubarschwangerschaft Schwierigkeiten machte. Eine 34jährige Patientin, welche plötzlich erkrankte, litt schon vor 5 Jahren an einer ektopischen Schwangerschaft, weshalb sie auch operiert wurde. Bei der ohnmächtigen Patientin war der Bauch aufgetrieben, die Perkussion konnte keine Dämpfung nachweisen. 100 Pulsschläge. Besondere Druckempfindlichkeit in der Gegend des Appendix. Der beigezogene Chirurg stellte die Diagnose auf perforierte Appendizitis. Aus vitaler Indikation wurde zur Operation geschritten. Schnitt oberhalb des Poupartschen Bandes. In der Bauchhöhle 1½ Liter Blut, Appendix frei, linksseitig geplatzte Tubargravidität; Abtragung der schwangeren Tube. Glatte Heilung.

Diskussion: Die Herren Tóth, Bársony, Tauffer, Lovrich.

Sitzung vom 24. März. Vorsitzender: Herr Elischer, Schriftführer: Herr Lovrich.

Herr Nádosy bespricht einen Fall von Tumor malignus ovarii bei einem 22jährigen Mädchen.

Diskussion: Die Herren Lovrich, Kubinyi, Bársony.

Herr Avarffy referiert über einen Fall von Eklampsie, wo die Geburt mittelst der Bonnaïreschen Methode beschleunigt wurde. Nach Dilatation des Gebärmuttermundes bei der 34jährigen Primipara wurde die Frucht gewendet und extrahiert. Lebender, reifer Knabe. Nach der Geburt keine Anfälle. Vortragender bespricht die Bonnaïresche Dilatationsmethode.

Herr Kubinyi hat einen Fall beobachtet, wo nach fünftägiger Anurie Heilung eintrat. Es wurde bei einer Wertheimschen Krebsoperation der rechte Ureter abgebunden. Bei der Untersuchung mit dem Ottschen Spiegel und Ureterkatheterisation kann dies konstatiert werden. Trotzdem der linke Ureter frei war, kam eine fünftägige Anurie zustande. Nach 5 Tagen trat die Diurese spontan auf.

Diskussion: Die Herren Bársony, Lovrich, Tóth.

Herr Frigyesi bespricht Fälle von Hyperemesis gravidarum, nachher referiert er über eine Peritonitis acuta congenita. Letztere betraf ein Kind, welches von gesunden Eltern stammte. Die Geburt verlief etwas verzögert. Das Kind war 51 cm lang, Kopfumfang 35 cm. Bauch aufgetrieben, keine Entleerung, häufiges Erbrechen. Bei der Sektion 600 cm³ trübe Flüssigkeit im Peritonealraum, Verklebungen zwischen Därme, Netz und Parietalperitoneum. Die Wassermannsche Reaktion war bei der Mutter mittelmäßig, bei dem Vater schwach positiv. Möglicherweise handelt es sich um eine syphilitische Erkrankung.

Diskussion: Die Herren Lovrich, Bársony.

Sitzung vom 19. Mai. Vorsitzender: Herr Tauffer, Schriftführer: Herr Lovrich.

Herr Scipiades hielt einen Vortrag über die Prophylaxe der Ophthalmoblenorrhöe mit Argentum aceticum. An der zweiten Universitätsfrauenklinik wird seit 1902 das Argentum aceticum angewendet, und zwar bei 4592 Kindern. Ophthalmoblenorrhöe hatten 9 Kinder, was 0.19% ausmacht. Die sekundären Bindehautkatarrhe waren nur in 3.36% zu konstatieren.

Diskussion: Die Herren Bársony, Lovrich, Tauffer.

Herr Dirner bespricht zwei Fälle von Wertheimscher Krebsoperation, wo er den Schnitt nach Mackenrodt vornahm. Rühmt die Methode; die Übersichtlichkeit des Operationsfeldes ist größer, daher auch die Operationsdauer kürzer.

Diskussion: Die Herren Bársony, Kubinyi.

Auf Antrag der Herren Tóth und Tauffer wurden die Herren Dirner und Kubinyi zu den Referenten der Frage der Wertheimschen Operation gewählt.

Sitzung vom 2. Juni. Vorsitzender: Herr Tauffer, Schriftführer: Herr Lovrich.

Herr Kubinyi demonstriert einen fibromatösen Uterus mit Karzinom, welcher durch abdominale Totalexstirpation herausbefördert wurde. Vortragender weist auf die häufige Kombination der Fibrome mit Karzinom hin.

Diskussion: Die Herren Bársony, Tóth, Lovrich, Tauffer.

Herr Bogdanovics referiert über einen Kaiserschnitt, bei welchem wegen atonischer Blutung 1 cm³ der 1:10.000-Lösung des frischen Richterschen Tonogens in 4 Teilen in die Uterusmuskulatur eingespritzt wurde. Die Gebärmutter kontrahierte sich, die Blutung hörte sofort auf. Wochenbett normal.

Diskussion: Die Herren Tóth, Lovrich, Bársony, Kubinyi.

Herr Wenzel demonstriert durch Laparotomie herausbeförderte Tumoren der Genitalien: linkseitige Zyste, fibromatöser Uterus, rechtseitiger Saktosalpinx; nachher eine geplatzte Tubarschwangerschaft.

Herr Windisch zeigt ein Holzstäbchen, welches er mit der Kurette aus dem Uterus herausbeförderte; das Holzstäbchen wurde angeblich von der Frau vor 9 Jahren „zum Stillen ihrer heftigen Blutung“ eingeführt. Einen zweiten Fall beobachtete auch Herr Windisch, wo aber das Stäbchen die hintere Wand der Zervix durchbohrt hatte. Nachher bespricht Herr Windisch einen Fall von Haematoma vaginae.

Sitzung vom 17. November. Vorsitzender: Herr Bársony, Schriftführer: Herr Lovrich.

Herr Tóth referiert über eine Myomotomie in der Schwangerschaft. Bei einer 30jährigen Multipara wurde die 10wöchentliche Schwangerschaft und kindskopfgroßer Ovarialtumor konstatiert. Bei der Laparotomie zeigte sich der Tumor als ein gestieltes subseröses Myom. Enukleation des Tumors, welche der schwangere Uterus gut verträgt.

Diskussion: Herr Bársony.

Ferner bespricht Herr Tóth zwei Fälle von Hebosteotomie. In dem ersten handelte es sich um eine 31jährige III-para. Bei der ersten Geburt Forzeps, das Kind lebt. bei der zweiten Perforation. Rachitisch allgemein verengtes, plattes Becken. Conj. diag.: 10 cm. Wehenbeginn 23. Dezember 1907, 5 Uhr früh. Blasensprung 1½/12 Uhr, Operation nach Döderlein ¾/3 Uhr. Nägelesche Obliquität, Kopfgeschwulst, Kopf über dem Eingange. Nach Durchsägung Wendung und Extraktion. Lebendes Kind. Glatte Heilung. — Im zweiten Falle wurde die Hebosteotomie bei einer 27jährigen I-para gemacht. Rachitisch allgemein verengtes, plattes Becken. Conj. diag.: 10 cm. Wehenbeginn am 8. April, 7 Uhr früh, gleichzeitig Blasensprung. Am 9. April, 9 Uhr früh: Muttermund zweifingerbreit, Nägelesche Obliquität, Kopfgeschwulst. Operation nach Döderlein, spontaner Geburtsverlauf wird abgewartet. Es entwickelt sich ein sehr bedeutendes Hämatom der Vulva trotz Druckverbandes. Nach 7 Stunden wird das Kind geboren. Während des Dammschutzes hören die bis dahin guten kindlichen Herztöne auf, das Kind kam tot zur Welt. Fieberhaftes Wochenbett. Der Gang der Patientin ist schleifend, sie klagt über Schmerzen in der Synchrondrosis sacro-iliaca.

Diskussion: Die Herren Földes, Rotter, Dirner, Bársony, Tóth.

Herr Nádosy demonstriert ein Teratoma ovarii. Nachher referiert Herr Nádosy über einen interessanten Fall von Uteruskarzinom. Eine 31jährige Frau, welche an Zervixkarzinom litt, wurde auf der Bársonyschen Klinik aufgenommen. Bei der Exkochleation zeigte sich der Fall zur Radikaloperation schon ungeeignet, der Krater wurde deshalb nur ausgelöffelt und verschorft. Nach 5 Monaten stellte sich die Frau wieder vor. Sie hat 20 kg zugenommen und fühlte sich kräftig und gesund. Die Portio ist glatt, der Muttermund eine fingerbreite Querspalte, das Corpus uteri frei beweglich. Die Frau wird als geheilt betrachtet.

Diskussion: Die Herren Mansfeld und Bársony.

Sitzungen des kön.-ung. Ärztevereines.

In der Sitzung vom 1. Februar stellt Herr Rotter zwei Kranke vor, bei welchen er die Sectio caesarea vaginalis wegen Eklampsie ausführte. Im ersten Falle handelte

es sich um eine 22jährige Primigravida. Am Ende des zehnten Lunarmonates der Schwangerschaft bekam Patientin einen eklamptischen Anfall; bei ganz unvorbereiteten Weichteilen konnte die Gebärmutter nur durch Sectio caesarea vaginalis sofort ausgeräumt werden. In Sudeckscher Narkose begann die Operation mit dem Dührsschen Scheidendammschnitt, nachher Operation nach Bumm. Es wurde ein lebendes Mädchen von 52 cm Länge mittelst Wendung und Extraktion zur Welt gebracht. Kein weiterer Anfall. Puerperium afebril, Kind gedeiht gut. Im zweiten Falle wurde eine 22jährige im achten Lunarmonate der Schwangerschaft amaurotisch. Am Tage der Einlieferung ins Spital bekam sie 5 Anfälle, welche sich in der ersten Viertelstunde im Spital noch zweimal wiederholten. Bei vollständigem Koma wird die Gebärmutter entleert wie im vorigen Falle. Der entwickelte Knabe wog 1700 g, war 43 cm lang, Kopfumfang 31 cm. Kind starb am dritten Tage. Mutter genas, ohne einen weiteren eklamptischen Anfall zu haben. Nachher bespricht Vortragender die Therapie bei Eklampsie; er rät: sofortige Entleerung der Gebärmutter, wenig Narkotika, Steigerung der Schweißsekretion durch warme Packungen, Blutentziehung und Blutverdünnung durch Infusionen.

In der Sitzung vom 8. Februar hielt Herr Frigyesi einen Vortrag über die Versuche der Taufferschen Klinik mit Skopolaminmorphin während der Geburt. Zur Ausführung kamen die Versuche in 250 Fällen.

Seine Schlußfolgerungen sind folgende:

Kontraindiziert ist das Vorgehen bei Wehenschwäche, Placenta praevia und Schwachzuständen bei Organerkrankungen. Die Injektionen wurden nach Angaben der Gauss'schen Arbeit vorgenommen. Man darf nur dann mit dem Verfahren beginnen, wenn die Wehen schon regelmäßig in 5—6 Minuten sich zeigen. Die erste Injektion beträgt bei kräftigen Frauen 4·5 dmg. In jedem Falle 1 cg Morphin. Bei ständiger Beobachtung der Gebärenden wurden nach einer Stunde noch 1·5—3·0 dmg (: 0·00015—0·0003) gegeben ohne Morphin. Weitere Gaben nach dem Zustande des Sensoriums 2—4stündlich 1·5—3 dmg Skopolamin. Das Verfahren ist schwer und bedarf großer Übung. Nebenerscheinungen: in 7·5% der Fälle Erregungszustände, in 11% Wehenschwäche. Die Operationsfrequenz ist nicht gestiegen, die dritte Periode und Puerperium normal. Von den Kindern kamen 15% in Oligopnoë, 4% in Asphyxie zur Welt. Alle blieben am Leben und gediehen in den ersten 16 Lebenstagen gut. Das Verfahren soll nur in Kliniken geübt werden und man ist imstande, damit die Schmerzerscheinungen während der Geburt zu lindern und auszuschalten. In der Diskussion sprachen sich Herr A varffy und Herr Lovrich gegen Herrn Tauffer und Dirner für das Verfahren aus.

In der Festsitzung zum Andenken an den Professor der Chirurgie Belassa am 22. Februar hielt Herr Tauffer einen Vortrag über die Myomtherapie der letzten 25 Jahre. Nach einer Einleitung, welche in schönen Worten Belassas Tugenden rühmt, folgt eine auf sehr reicher Eigenbeobachtung basierte, lehrreiche Abhandlung der Myomtherapie. Die wertvolle Arbeit ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet. Die Schlußfolgerungen, welche auf Basis der zur Beobachtung gekommenen 2274 Fälle beruhen, sind folgende: 1. Die souveräne Operationsmethode ist die Amputatio supravaginalis sec. Chrobak; 2. die Doyensche abdominale Totalexstirpation ist nur für solche Fälle geeignet, bei welchen wegen der anatomischen Verhältnisse (zervikale Tumoren) die Scheide eo ipso eröffnet oder die Drainage wegen pathologischer Komplikationen (Pyosalpinx) für notwendig gefunden wird; 3. die vaginale Totalexstirpation ist nur für die wenigen Fälle zu behalten, wo man bei kleinen Tumoren gezwungen ist, radikale Operation auszuführen, oder bei vaginaler, konservativer Operation erwartete Komplikationen zwingen, die Gebärmutter zu exstirpieren. Seine Operationsergebnisse sind folgende: Vaginale Totalexstirpation: 7% Mortalität, 13·9% febrile Wundheilung, 0% Exsudate. Chrobaksche Amputation: 4·8% Mortalität, 24·8% febrile Wundheilung, 10·2 Exsudate. Bei den letzten 100 Fällen: 2% Mortalität, 21·0% febrile Wundheilung, 6% Exsudate. Doyensche Methode: 6·8% Mortalität, 28% febrile Wundheilung, 5·6% Exsudate.

In der Sitzung vom 16. Mai hielt Her Tuszka einen Vortrag über seine subaquale Untersuchung und Therapie in der Gynaekologie. Nach seinen Erfahrungen ist diese Untersuchung sehr zweckmäßig in dubiosen Fällen, auch die Narkose kann dadurch entbehrt werden. Auch die Massage ist leichter und exakter zu machen. In einer Wanne wird eine 30 cm hohe Bank eingerichtet, auf welcher die Untersuchungen und therapeutischen Maßnahmen vorgenommen werden können.

In der Sitzung vom 21. November hielt Herr Lovrich einen Vortrag über eine Indikation des künstlichen Abortes. Williams hat darauf aufmerksam gemacht, daß unter normalen Verhältnissen der Ammoniakkoeffizient zwischen 3—5% schwankt, bei Schwangerschaftstoxämien 10—20% zu konstatieren sind. Bei einer Patientin konnte Vortragender den Ammoniakkoeffizienten von 40% bestimmen und es wurde der Abortus eingeleitet. Trotzdem starb die Patientin. In der Diskussion sprachen sich die Herren Frigyesi und Tausz gegen diese Indikation aus, Herr Torday möchte die Indikation annehmen.

In der Sitzung vom 28. November demonstrierte Herr Lovrich einen supravaginal amputierten Uterus. Die Exstirpation geschah wegen Komplikation von Fibromata und Gravidität und stammt von einer 24jährigen Frau, welche schon viermal geboren hat. Vortragender vertritt die Ansicht, daß fibromatöse Uteri die Schwangerschaft gut vertragen und die Geburt auch ohne Schwierigkeiten vor sich geht, in dem vorgetragenen Falle aber, wo die Schwangerschaft zwei Monate alt war, solche Multiplizität der Fibromate vorhanden war, daß es zweckmäßig erschien, aktiv vorzugehen.

Diskussion: Herr Tóth.

In derselben Sitzung zeigte Herr Tóth die Vorrichtungen, welche auf der II. Universitäts-Frauenklinik getroffen werden, bei Laparotomien Tupfer und Instrumente vor Schließung der Bauchhöhle vor Augen zu haben. Die Pincen sind in 12- oder 24fächerige kleine Tischchen geteilt und können vom Instrumentarius vor und nach der Operation sehr leicht kontrolliert werden. Zum Tupfen werden genähte Mullservietten gebraucht, jede ist nummeriert, zu 25 bilden sie ein Paket, werden durch einen Arzt gezählt, nach den Nummern geordnet und plombiert. Nach dem Gebrauch kommen die Servietten auf einen Eisenständer, der ebenfalls 25 nummerierte Haken besitzt. Herr Faragó zeigt ein aus der Blase entferntes Pessarium occlusivum, welches die Kranke aus Unwissenheit anstatt in die Vagina durch die Urethra in die Blase sich einführte. Das Pessar war drei Monate in der Blase gelegen und wurde durch Sectio alta entfernt.

Sitzungen des Vereines der Spitalsärzte.

Herr v. Elischer referierte in der Sitzung vom 16. Februar über einen Fall von Uterus duplex cum Haematometra in cornu rudimentario dextro. Ein 16jähriges Mädchen meldet sich wegen Unterleibsschmerzen in das Hospital. Bei der Untersuchung fand sich ein hühnereigroßer Tumor in dem vorderen Scheidengewölbe. Die Diagnose wurde auf Vaginalzyste oder Haematometra in cornu rudimentario gestellt. Bei der vaginalen Operation zeigte sich die letztere Diagnose als richtig. Es wurde der Tumor eröffnet, der lackfarbige Inhalt entleert und eine Stomatoplastik gemacht. Glatte Heilung. Herr Rotter referierte in derselben Sitzung über einen Kaiserschnitt, welcher infolge eines in dem Becken befindlichen Tumors ausgeführt werden mußte. Die 40jährige Frau wurde von anderer Seite wegen einer Ovarialzyste im 6. Monate der Schwangerschaft laparotomiert. Bei der Operation entstand große Blutung und wurden Matratzennähte und Tamponade angewendet. Bei der Untersuchung bei Beginn der Geburt fand sich ein zweif Faustgroßer, fester Tumor (Exsudat?) in dem kleinen Becken, welcher den Beckeneingang derart verlegte, daß eine reife Frucht per vias naturales nicht erwartet werden konnte. Sectio caesarea, Fundalschnitt, nachher tubare Kastration. Es wurde eine lebende reife Frucht entwickelt. Glatte Heilung.

Diskussion: Herr Fischl.

In der Sitzung vom 11. März bespricht Herr Mihalkovics eine Sectio caesarea post mortem. Eine 38jährige Frau wurde am 17. August 1907 in moribundem Zustand auf die Frauenabteilung des St. Rochusspitals transferiert. Bei der Untersuchung wurde konstatiert, daß die Frau an inkompenziertem Herzfehler leidet und im 9. Monate der Schwangerschaft ist, das Kind lebt; ein paar Minuten nach der Untersuchung Exitus. Sofort wird die Sectio caesarea abdominalis gemacht und ein 49 cm langes, 1900 g schweres lebendes Mädchen zur Welt gebracht. Bei der Sektion der Frau wurde Myocarditis chron. interst., praecipue musculorum papillarum et degeneratio parench. myocardii maj. gradus festgestellt.

Diskussion: Herr Genersich.

In der Sitzung vom 6. Mai referierte Herr Adam über eine Myomotomie bei einer 40jährigen Jungfrau, bei welcher Gelegenheit eine 1½mannskopfgroße Geschwulst nach Chrobak entfernt wurde.

In der Sitzung vom 20. Mai bespricht Herr Rosenberger einen Fall von *Incarceratio uteri gravidæ retrofecti*, welche mit Scheidenriß kompliziert war. Die 39jährige Patientin hat 6mal regelmäßig geboren. Bei der Aufnahme wurde vor der Vulva der faustgroße Fundus uteri mit Fäzes besudelt gefunden, auch die linken Adnexe waren vorgefallen, die rechten fand man in der Vagina. Die Portio vaginalis lag hinter der Symphyse. Die Patientin gibt an, daß die Geschwulst vor 5 Stunden vorgefallen sei. Es wurde die vaginale Totalexstirpation vorgenommen, Douglas mit Jodoformgaze drainiert. Glatter Verlauf.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Bégonin, Pseudo-hermaphroditismus masculin externe coïncidant avec un sarcome de l'ovaire. *Revue de Gyn.*, Nr. 2.
 Jayle, L'hématocèle rétro-utérine par rupture de petit kyste hématique de l'ovaire. *Ebenda*.
 Lepechin, Mangel des Uterus und der Vagina. *Wratschebn. Gazeta*, Nr. 33.

Geburtshilfe.

Cholmogoroff, Ein Meßapparat zur Bestimmung des Längenmaßes beim Neugeborenen. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 24.
 Eden, The Operative Treatment of Rupture of the Uterus, with an Account of Three Cases Treated by abdominal Hysterectomy. *The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.*, Nr. 6.
 Smith, A Series of Ten Cases of Complete Rupture of the Uterus. *Ebenda*.
 Bell, Septic Thrombosis of the Pelvic Vessels. *Ebenda*.

Aus Grenzgebieten.

Groß und Bunzel, Über das Vorkommen lezithinausflockender und komplementbindender Substanzen im Blute Eklamptischer. *Wiener klin. Wochenschr.*, Nr. 22.
 Calderini, Il volvolo del sigma colico in Ginecologia e nella gravidanza. *Lucina*, Nr. 6.

Personalien und Notizen.

(81. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg.) In der 19. Abteilung (Geburtshilfe und Gynaekologie) sind folgende Vorträge angemeldet: 1. Hugo Sellheim (Tübingen): a) Spontangeburt als Ursache von Schulterdeformitäten; b) Rotation und Torsion der Wirbelsäule als Reaktion auf Verbiegung bei Skoliose. — 2. Gustav Klein (München): a) und b) Thema vorbehalten. — 3. Friedrich Schatz (Rostock-Mecklenburg): Die Ursachen der Kindeslagen und die Turnkunst im Uterus. — 4. Karl Peters (Eisenach): Welche Bedeutung ist der Leukorrhöe und ihren Folgezuständen (Anämie, Chlorose, Kachexie) für die Entwicklung und Ausbreitung der Tuberkulose beizumessen? — 5. Rieck (Altona-Hamburg): Vaginale extraperitoneale Exstirpation des karzinomatösen Uterus mit Adnexen und Parametrien. — 6. Nenadovics (Franzensbad, Böhmen): Die Scheidenverschußelektrode, ein Beitrag zur kataphoretischen Behandlung der Frauenkrankheiten. — 7. Artur Mueller (München): Scheidenbildung an einer verlagerten Dünndarmschlinge nach Haeberlin-Mori. — 8. Baisch (München): Die Vererbung der Syphilis auf Grund bakteriologischer und serologischer Untersuchung. — 9. Oskar Frankl (Wien): Zur Vererbung der Syphilis. — 10. Latzko (Wien): Thema vorbehalten. — 11. K. Hegar (Freiburg i. B.): Über Stillunfähigkeit, bedingt durch schlechte Entwicklung der Brust. — 12. F. Schauta (Wien): Über Prolapsoperationen (mit Lichtbildern). — 13. A. Döderlein (München): Über extraperitonealen Kaiserschnitt.

Die Abteilung ladet ein: die Abteilung 18 zu den Vorträgen Sellheim (1a und 1b) und Rieck (5); die Abteilung 17 zu dem Vortrage Klein (2b); die Abteilung 14 zu dem Vortrage Schatz (3); die Abteilung 25 zu den Vorträgen Baisch (8) und O. Frankl (9).

Die Abteilung ist eingeladen: von der Abteilung 13 zu dem Vortrage: Zucker (Dresden-A.): Sauerstoffbäder (mit Demonstrationen); von der Abteilung 15 zu dem Vortrage: Herrmann (Wien): Beitrag zur pathologischen Histologie der weiblichen Keimdrüse; von der Abteilung 20 zu dem Vortrage: Meinert-Ritschel (Dresden): Über die Stillfähigkeit der Mütter in den Familien der Mitglieder der Gesellschaft für Kinderheilkunde (nach einer Sammelforschung).

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien., III, Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FCK

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

19. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Eine in ihrer Art einzig dastehende Beobachtung aus der operativen Kasuistik der Uteruszysten nebst Korollarien.

Mitgeteilt von Dr. Franz v. Neugebauer, Warschau.

(Nach einem Vortrage in der gynaekologischen Sektion der Warschauer Ärztlichen Gesellschaft am 25. September 1908.)

(Mit 2 Figuren.)

Im Jahre 1899 veröffentlichte ich im Zentralblatt für Gynaekologie, Nr. 34, eine kasuistische Mitteilung: „Eine Uteruszyste seltener Art, entfernt auf dem Wege des Bauchschnittes mit Uterusamputation.“

Der Zufall wollte es, daß ich 10 Jahre später bei derselben Kranken dieselbe Operation noch einmal vollziehen sollte, und zwar aus der gleichen Indikation. Diese Beobachtung dürfte meines Wissens in mancher Beziehung ein Unikum in der Myomkasuistik darstellen, wenigstens habe ich ein Analogon vergeblich in der Literatur gesucht.

Behufs Beschreibung des Falles muß ich hier einen Teil der 1899 erfolgten Veröffentlichung teilweise wiederholen.

Die Kasuistik der Uteruszysten ist bisher eine nicht allzu reiche. Die Entstehung der Uteruszysten wird bezogen auf Korpusdrüsen des Uterus, auf in die Tiefe des Mesometriums versprengte Schleimhautinseln, auf fötale Urnierenreste — Reste eines Wolffschen Ganges, in welchem Falle die Zyste einen subserösen Sitz haben soll —, auf zystische Bildungen innerhalb von Fibromen, Myomen oder Fibromyomen, endlich auf totale zystische Schmelzung eines Myoms.

Die Frage nach der Ätiologie ist noch lange nicht für alle Fälle spruchreif, wie schon der Streit beweist über die Frage nach der Art des Epithels in den subserösen, von Urnierenresten ausgehenden Zysten.

Am 13. September 1898 hatte ich zum ersten Male auf mein damaliges, noch geringes Material von 280 Bauchhöhlenoperationen mit einer Uteruszyste zu tun. Heute ist dieses Material auf 500 angewachsen und trotzdem diese Beobachtung die einzige in dieser Kasuistik geblieben.

Am 13. September 1898 trat die 24jährige, ledige X. X. wegen eines Bauchtumors in meine Abteilung im Evangelischen Hospital ein. Die gut genährte Patientin von blühendem Aussehen menstruierte normal vom 17. Jahre an bis zum Jahre 1897. In diesem Jahre blieb einmal die Regel 3 Monate aus, kehrte aber nach Gebrauch von Eisen wieder. Im Dezember 1897 bemerkte Patientin einen Tumor im Unterleibe, die Periode stellte sich jetzt alle 14 Tage ein, je 7—8 Tage dauernd. Im April 1898 soll der Tumor plötzlich kleiner geworden sein, so daß er Ende April kaum größer war als eine Apfelsine.

Die Kranke gibt an, mit der Verringerung des Tumors sei eine starke Genitalblutung Hand in Hand gegangen.

Bei Untersuchung der Kranken im September 1898 fand ich einen über kindskopfgroßen Tumor in strikter Verbindung mit dem Fundus uteri.

Der Tumor überragte den Nabel, hatte eine glatte Oberfläche und war so mobil, daß man ihn mit dem Uterus zugleich nach jeder Richtung verschieben konnte, er kehrte jedoch stets wieder in seine frühere Lage zurück, mit seinem oberen Pol auf den linken Rippenbogen zu gerichtet. Der Tumor wölbte die Bauchdecken konvex nach außen vor und wurde sofort bei Enthüllen des Unterleibes sichtbar.

Infolge der Straffheit der jungfräulichen Bauchwand war es unmöglich, bei bimanueller Untersuchung ohne Narkose die Annexa zu tasten.

Da der Tumor Fluktuation darbot und die angedeutete schräge Richtung hatte und angesichts jener erwähnten dreimonatlichen Menopausis nahm ich eine menstruelle Hämatometra eines Hornes eines zweihörnigen Uterus an und machte am 15. September den Bauch-

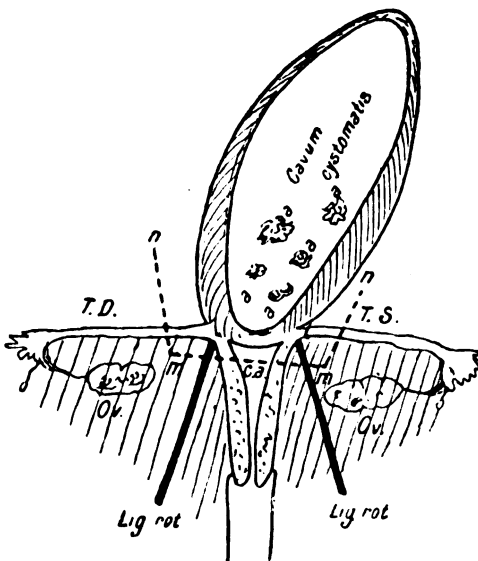
schnitt, fand aber zu meinem Erstaunen ganz etwas anderes: einen sehr lehrreichen diagnostischen Irrtum. Es handelte sich keineswegs um einen Uterus bicornis, wie die Ubikation der Tubeninsertionen erwies, noch um einen sekundär dislozierten Annexialtumor, sondern um einen breitbasig dem Fundus uteri aufsitzenden Tumor mit flüssigem Inhalte, zweifelhaften Ursprunges, von eigentümlicher Gestalt und Lokalisation. Die Wandungen des Tumors gingen ohne irgend eine wahrnehmbare Grenze in die Uteruswandungen über, ohne irgend einen Unterschied der Färbung und Resistenz, nur am oberen Pol des Tumors schienen dessen Wandungen dünner — hier war auch die Fluktuation deutlicher als in der unteren Hälfte des Tumors.

Die breite Basis des Tumors reichte von einer Tubeninsertion bis zur anderen, nahm also die ganze Breite des Fundus uteri ein. Der Tumor war absolut frei von irgend welchen Verwachsungen. Ich

beschloß die Uterusamputation, und zwar im Anschluß an die damaligen Anschauungen Prof. Zweifels so, daß ich außer den Annexa soviel als möglich vom Uteruskörper zurückließ. Nachdem jede Tube im Abstände von 2 cm vom Uterus von einer Klemme gefaßt war, amputierte ich den Fundus uteri mit 3 Schnitten (wie in Fig. 29 mit der gestrichelten, zweimal gebrochenen Linie *nm, mm, mn* angedeutet ist), dann stützte ich die vordere und hintere Uteruswand etwas zu, um gute Adaptation zu schaffen, indem ich so je einen vorderen und hinteren Wundlappen erhielt, die ich mit einigen sagittal angelegten Seidennähten miteinander vernähte unter Hinzufügung einer fortlaufenden Naht von der Unterbindung der einen Tube an zur Unterbindungsstelle der anderen Tube.

Ein Blick auf Fig. 29 genügt, um den Operationsmodus zu verstehen. Einige kleine, blutende Gefäße der Wundlappen waren teils isoliert unterbunden, teils umstochen. Um die Schleimhaut der eröffneten Uterushöhle kümmerte ich mich nicht, wie stets bei den von mir vollzogenen Uterusamputationen. In der Konvaleszenz stieg einmal die Temperatur auf + 38.8° C an infolge einer kleinen Stichkanalleitung in der dicken Bauchwand, die dreischichtig mit Seidenfäden zum Verschluß gebracht worden war. Die Patientin verließ bald

Fig. 29.



das Hospital in absoluter Euphorie. Nach Verlauf eines Jahres erfuhr ich von dem Arzte, welcher seinerzeit die Patientin an mich gewiesen hatte, daß die Patientin sich nach der Operation gesund fühlte, normal menstruierte ohne Schmerzen, ab und zu jedoch ein lästiges Drängen beim Harnen empfand, bis im März 1899, 6 Monate nach der Operation, spontan ein etwa erbsengroßer Harnstein entleert wurde, angesetzt um eine seidene Nahtschlinge. Seinerzeit hatte ich der Patientin gesagt, sie werde wohl in Zukunft menstruierten, aber nicht schwanger werden, trotzdem die gesunden Ovarien zurückgelassen seien.

Die Operation war eine sehr einfache gewesen.

Man wird nun fragen, wäre es nicht möglich gewesen, den uterinen Tumor zu entfernen ohne Uterusamputation, ihn keilförmig aus der Wand des Fundus uteri zu resezieren ohne die mit der ausgeführten Operation notwendig verbundene Sterilisierung der Kranken? Konnte man nicht einfach die Uteruszyste aus der Uteruswand ausschälen?

Unwillkürlich werfen sich diese Fragen auf, aber ein Blick auf das postoperative Präparat genügt, um eine verneinende Antwort geben zu müssen. Erstens wäre es unmöglich, vor Ausführung der Amputation festzustellen, wie dick die Gewebsschicht sei zwischen Uterinhöhle und Zystenöhle, sodann erweist das Präparat, daß diese Gewebsschicht eine so geringe Dicke hatte — kaum einige Millimeter —, daß eine Entfernung des Tumors ohne Eröffnung der Uterushöhle unmöglich war. Konnte man nicht den zystischen Uterintumor tief amputieren, dann die Wandungen des Tumors ringsum an die Bauchwunde annähen und die hinterbleibende kleine Höhle marsupialisieren? Dazu hätte ich jedoch erstens den zystischen Tumor eröffnen müssen, was ich nicht wollte — indem ich prinzipiell jeden zystischen Bauchtumor in toto zu entfernen suche, ohne eine Verunreinigung der Bauchhöhle durch den stets fraglichen Inhalt zystischer Tumoren zu riskieren (erst recht bei Tumoren der Ovarien oder Tuben) —, zweitens würde die Konvaleszenz bei Marsupialisation länger dauern, und drittens eine unnatürliche Lagerung des Uterus durch die Ventrifixur, die freilich mit der Zeit sich vielleicht spontan lösen, aber ebensogut ernste Beschwerden hervorrufen könnte in der Folge. Die Ovarien hatte ich als gesunde Organe aus leicht verständlichen Gründen zurückgelassen.

Die Angabe der Patientin, daß einmal unter starker Blutentleerung nach außen der Tumor sich plötzlich stark verkleinert hatte, mußte unwillkürlich bei mir den Verdacht hervorrufen, ob hier nicht eine einseitige Hämatometra eines Uterus bicameratus oder bicornis sowohl vorlag mit einmaliger spontaner Entleerung nach außen, aber beide Vermutungen wurden sowohl durch den Operationsbefund als irrig erwiesen als auch durch Durchschneidung des operativ gewonnenen Präparates.

Woher stammte nun diese Uteruszyste? Echinokokkus schloß sich durch den Befund aus, gegen einen Ursprung aus Resten einer Urniere oder eines Wolffschen Ganges sprach die Ubikation der Zyste — weder subserös noch in einer der lateralen Uteruswände, ebenso auszuschließen ist die Entstehung aus Lymphgefäßen — derartige Zysten liegen subserös.

Per exclusionem blieb bloß noch die Möglichkeit, die Entstehung der Zyste auf zystische Entartung eines soliden Uterustumors (Myom, Fibrom oder Fibromyom) zurückzuführen. Und in der Tat erwies die mikroskopische Untersuchung des Tumors durch Dr. Georg Brunner eine solche Abstammung. Es handelte sich um zystische Entartung eines glattfaserigen Uterusmyoms. Die glattfaserigen Muskelzüge wiesen einen welligen Verlauf auf und kreuzten sich auf den Präparatdurchschnitten in den verschiedensten Richtungen, so daß im Gesichtsfelde sowohl schräg als längs als quer

von dem Messer getroffene Muskelfasern sichtbar waren. Eine Färbung nach van Gieson erwies nur spärlich Bindegewebe mit spärlichen Blutgefäßen. An der Innenfläche der Zyste war nirgends eine Spur von Epithelauskleidung zu finden, man sah nur aufgequollene Muskelfasern im Stadium beginnenden Zerfalles und Bindegewebshäufchen. Es handelte sich also um zystische Schmelzung eines Myoms oder Fibromyoms.

Die Ursache einer solchen zystischen Schmelzung gilt bis jetzt für absolut unbekannt.

Fig. 29 stellt eine schematische Skizze dieser Beobachtung vor. Das zystisch entartete Myom sitzt breitbasig dem Uterusgrunde auf, respektive ist aus dem Fundus uteri hervorgegangen. Der schräg verlaufende längste Durchmesser der Zystenöhle betrug 18 cm, der größte Umfang dicht am Fundus uteri 24 cm. Die Dicke der Zystenwände nimmt konstant von deren Basis nach dem Scheitel zu ab und betrug an der Basis des Tumors 22 mm, an dem Scheitel nur 2 mm. Der größte Querdurchmesser der Zyste betrug 11–12 cm, die Breite des Fundus uteri 8 cm.

Die Zyste enthielt eine gelbliche, nicht viscido, durchsichtige Flüssigkeit. Die Innenfläche der Zyste war keineswegs glatt, sondern uneben mit höckerigen Erhabenheiten durch Faltung entstanden. Hie und da (Fig. 29: *a, a, a, a*) sah man an der Innenfläche der Zyste mehr oder weniger große Ekchymosen. *T D* und *T S* bezeichnen die Tuben, *o r* die Ovarien, *C U* das Cavum uteri, *n m, m m, n m* die drei bei der Amputation durch den Fundus uteri gelegten Schnitte. Die Dicke der Scheidewand zwischen Zystenöhle und Uterushöhle betrug nur 3 mm. In Fig. 29 ist diese Scheidewand zu dick skizziert. Von einer Ausschälung der Zyste aus der Uteruswand konnte füglich nicht die Rede sein. So viel gab ich 1899 an. Seit jener Operation sind nun 10 Jahre verflossen.

Am 31. Juli 1907 traf Patientin wie früher ledig und intakt wieder bei mir ein. Sie hat 10 Jahre lang regelmäßig und schmerzlos menstruiert und meldete sich jetzt wegen eines neuen Bauchtumors. Vor 2 Jahren soll derselbe unter Entleerung einer großen Menge wässriger Flüssigkeit sich plötzlich verkleinert, später aber allmählich an Größe wieder zugenommen haben. Die Kranke hat also ein gleiches Phänomen bemerkt wie bei dem vor 10 Jahren entfernten Tumor, mit dem einzigen Unterschiede, daß damals die entleerte Flüssigkeit blutig war, diesmal nicht. Der Flüssigkeitsabfluß erfolgte plötzlich und ohne irgendwelche Schmerzen. Da die Kranke intelligent ist, liegt kein Grund vor, diese Angaben zu bezweifeln. Die letzte Regel schloß nach 7tägiger Dauer am 13. Juli und war nicht kopiöser als sonst. Schmerzen lagen niemals vor, nur das Bewußtsein, einen Tumor zu haben, führte Patientin zum Arzt mit der Frage, ob nicht etwas Schlimmes daraus werden könne.

Bei der Untersuchung fand ich einen genau so wie der frühere lokalisierten, nur größeren Tumor. Sollte hier wirklich ein Rezidiv des früheren vorliegen? Das schloß ich aus, da die Entfernung damals eine radikale mit Eröffnung der Uterushöhle gewesen war, insgesamt mit seinem Mutterlager, der oberen Wand des Fundus uteri: es konnte damals unmöglich auch nur eine Partikel des zystisch entarteten Myoms, respektive seiner Wand zurückgeblieben sein. Der jetzige Tumor wies eine festweiche Konsistenz auf ohne die damals so deutliche Fluktuation.

Woher mochte der neue Tumor stammen? Diese Frage machte mir viel Kopfzerbrechen, ich fand aber zunächst keine Antwort.

Am 4. August 1909 Bauchschnitt mit Trendelenburgs verkehrter Hängelage. Das Messer traf in der früheren Schnittnarbe nur auf hartes Narbengewebe, nirgends auf Spuren der vor 10 Jahren versenkten seidenen fortlaufenden Peritonealnaht und der faszialen Knopfnähte. (Die Seidenfäden müssen also spurlos resorbiert worden sein.) Ich traf auf ein andert-halbmannskopfgroßes Uterusmyom mit glatter, gleichmäßig rosenroter Oberfläche, scheinbar ohne Spur irgendwelcher Verwachsungen mit der Nachbarschaft gerade wie bei der ersten

Operation. Angesichts der Größe des Tumors verlängerte ich den Bauchschnitt entsprechend bis weit über den Nabel hinaus.

Angesichts der vor der Operation festgestellten festweichen Konsistenz des Tumors hatte ich mir meinen Troikart, ein schmales, schräg und scharf abgespitztes, knieförmig gebogenes, dünnwandiges, vernickeltes Metallrohr, zurecht gelegt, nahm aber von der Paracentese aus den schon oben angeführten prinzipiellen Bedenken Abstand.

An der Vorderfläche des Tumors, etwa 20 cm unterhalb seines Scheitels, sah man eine silberweiß schimmernde, quer von einer zur anderen Tube verlaufende Narbe — die Narbe der früheren Uterusamputation (in Fig. 30 mit *cicatrix* bezeichnet). Eine Excavatio vesico-uterina existierte nicht, der Blasenscheitel erschien mit der vorderen Uteruswand verwachsen und die betreffende Stelle von mehrschichtigen, glänzenden, neophytischen Membranen überzogen (wie das zu vergleichen wäre mit dem Bau der sogenannten französischen Splitterteigkuchen).

Diese faszienartigen, neophytischen Membranen waren das Überbleibsel eines perimetritischen, postoperativen Prozesses nach der ersten Operation.

Das rechte Ovarium, anderthalbbirnengroß, enthielt zahlreiche blutgefüllte Follikel (Apo-plexia ovarii multiplex?), das linke Ovarium, etwas weniger vergrößert, enthielt nur ein Follikelhämatom, vielleicht menstruellen Ursprunges. Die Tuben erwiesen sich natürlich verkürzt angesichts der früheren Resektion, die zentralen Enden erschienen gänsefußartig ausgefasert an ihrem narbigen Ende, ebenso die zentralen Enden der Ligg. rotunda. Alles, was narbig war, unterschied sich durch die faserige Beschaffenheit und silberweiße Farbe von der rosenroten Uteruswand.

Ein in die Blase eingeführter Katheter bestätigte die Verwachsung des Blasenscheitels mit der vorderen Uteruswand.

Nach Hervorwälzen des Tumors aus der Bauchwunde Douglas mit Servietten ausgefüllt sowie die Umgebung des Uterus mit solchen tapeziert, dann beiderseits Lig. infundibulo-pelvicum doppelt abgebunden, zwischen je 2 Ligaturen durchschnitten. Dann ähnlich vorgehend tiefer gegangen bis zur Basis eines jeden Lig. latum so tief als möglich ins kleine Becken vordringend. Die Schnitte der Parametrien konvergierten nach der Mittellinie zu. Dann halbmondförmiger, nach oben konvexer, oben über den Blasenscheitel hinweggehender Schnitt von der Tiefe eines Parametrium zu der des anderen, so einen vorderen Amputationslappen des Uterus bildend.

Es folgte ein ebensolcher Schnitt an der Hinterfläche des Uterus, dann wurden die Muskelwände des Uterus halbkeilförmig so tief als möglich exzidiert unter Einzelunterbindung jedes blutenden Gefäßes.

Nach Zustutzung der Wundränder der beiden Lappen sowie Adaption derselben wurde der Stumpf in 2 Etagen Catgut vernäht. Die tiefere Schicht faßte Myometrium exklusive Schleimhaut, die obere Myo- und Perimetrium. Symperitonealer Nahtverschluß. Die Wunden der Ligg. lata wurden mit Einzelunterbindungen etwaiger blutender Gefäße und fortlaufender Catgutnaht verschlossen.

Während der Amputation des Uterus platzte die Tumorumwand am unteren Pol mit Entleerung von ungefähr anderthalb Liter einer blutigen, braunschwarzen Flüssigkeit, in welcher zahlreiche fibrinöse Flocken schwammen, an Farbe etwas heller als die Suchardschen Milkschokoladescheibchen.

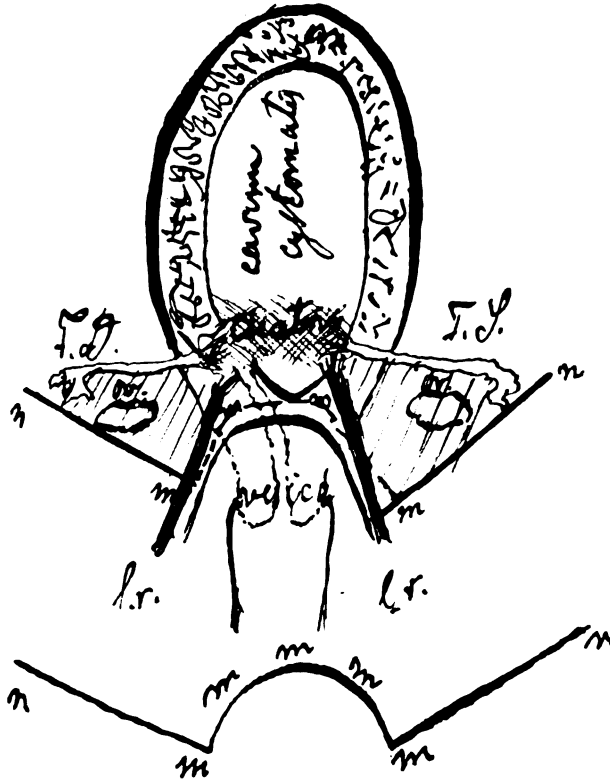
Nach Schluß der Amputation sah man in der Tiefe des Beckens nur eine halbmondförmige, von einem Lig. infundibulo-pelvicum zum anderen reichende Nahtflucht; dreischichtiger Bauchwandverschluß (Bauchfell- und Faszien: Katgut; Hautdecken: Michelklammern). Die Operation war sehr einfach, trotz der unerwünschten Komplikation des Platzens der Uteruszyste. Konvaleszenz glatt. Patientin verließ geheilt das Hospital am 24. August.

Die Untersuchung des Präparates ergab, daß es sich um einen mit dem vor 10 Jahren entfernten identischen Tumor handelte mit dem Unterschiede, daß der heutige Tumor viel größer war als der frühere, und daß die Wandungen viel dicker waren, diesmal bis 4 cm

dick. Ein weiterer Unterschied bestand darin, daß, während der vor 10 Jahren entfernte Tumor in toto oberhalb der Uterushöhle lag, der heutige Tumor neben der Uterushöhle tiefer herab reichte, und zwar linkerseits von der Uterinhöhle, indem er zweifellos aus der linkseitigen Uteruswand hervorgegangen war.

Das Platzen des Tumors an seinem unteren Pol während der tiefen Amputation des Uterus beweist (siehe Fig. 30), wie tief der Tumor respektive die Zyste in der linkseitigen Uteruswand herabreichte. Eine notwendige Folge davon war, daß ich nach vollzogener Amputation, deren Schnitt durch das Lumen der Zyste gegangen war, die im Stumpfe zurückgebliebene kleine Hohlkuppel des unteren Zystenpoles isoliert tief ausschälen mußte, um ja nicht einen Rest der Myomwand zurückzulassen und die Kranke nicht noch einer dritten

Fig. 30.



Operation aussetzen zu müssen. Ich rechne um so mehr darauf, diesen Zweck erreicht zu haben, als beide Ovarien — Patientin schon 35 Jahre alt — diesmal entfernt wurden.

Meine Kasuistik bald abdominal, bald vaginal entfernter Myome beträgt 87 Fälle; weder in derselben noch in der Weltliteratur habe ich einen analogen Fall gefunden.

Die Seltenheit dieser Beobachtung beruht auf vier Momenten: I. Auf der gleichmäßigen, zystischen Entartung eines Uterusmyoms; II. auf der Bildung eines identischen Tumors mit identischer Entartung in der Folge; III. auf der mehrmaligen spontanen Entleerung des Zysteninhaltes durch Platzen der Zystenwand mit nachfolgender Verwachsung der Rißstelle und abermaliger Anfüllung des Tumors mit Flüssigkeit; IV. darauf, daß es trotz Platzens des Tumors und Entleerung seines Inneren nicht zur Eiterung im Zysteninneren mit nachfolgender Obliteration der Zystenhöhle kam.

„Wenn man vom Rathause kommt etc.“ Unwillkürlich drängten sich mir noch einige Bemerkungen auf.

1. Die uterine Myombildung neigt mit Vorliebe zur Multiplizität, und zwar isochron sowohl als anisochron.

2. Die Ursache der Myombildung bleibt nach wie vor in absolutes Dunkel gehüllt.

3. Die Uterusmyome zeigen eine große Vorliebe für alte Jungfern und steril verheiratete Frauen.

4. Ist es nicht richtiger, wenn einmal wegen Uterusmyom abdominal vorgegangen wird, sofort radikal vorzugehen mit Totalentfernung des Uterus unter Zurücklassung der Ovarien? Hätte ich in diesem Falle bei der ersten Operation, welche ja doch Sterilität bedingte, den Uterus total entfernt, so wäre die zweite Operation nach zehn Jahren nicht notwendig gewesen. Was Patientin durch mein Vorgehen bei der ersten Operation gewann, war das Fortbestehen der Menstruation. Hätte ich den Uterus in toto damals entfernt, so wäre die Menstruation fortgefallen. Wäre das mit irgend welchem Nachteil für Patientin verbunden, obwohl sie ihre Ovarien behielt?

5. Bis jetzt hatte ich eine große Vorliebe für die Uterusamputation bei Myomen in den Fällen, wo sich der tumortragende Uterus nicht vaginal entfernen ließ, und scheute die Doyensche Totalexstirpation. Einmal ist die Amputation eine viel einfachere und schnellere Operation, zweitens finden sich in einem großen Prozentsatz der Myome große, retrozervikale Myome, welche das Doyensche Vorgehen eo ipso ausschließen, drittens fand ich persönlich die Technik viel einfacher, wenn erst die tiefe Amputation vollzogen ist, dann den Zervikalstumpf abdominal zu entfernen, eventuell mit Ausschälung etwaiger noch auf der Amputationsschnittfläche sichtbarer, größerer Myomknoten. Namentlich bei sehr großen Myomen des Uterus, kompliziert durch Myome oder sonstige Tumoren in der Annexa, finde ich die Doyensche Operation viel zeitraubender und technisch viel schwieriger. Dazu kommt noch eines: In der Trendelenburgschen Lage mit Fesselung der nur mäßig gespreizten Schenkel an den betreffenden Beinhaltern ist jede intravaginale Manipulation mit den Fingern schon, geschweige mit Instrumenten sehr schwierig. Wie oft wurde die Vaginalklemme schon in die Urethra oder in das Rektum statt in vaginam eingeführt, die Blasenwand oder die Rektalwand par erreur auf der nach Einführung von unten her gespreizten Klemme eingeschnitten! Ein Beweis für die Schwierigkeit der vaginalen Manipulationen in der Trendelenburgschen Lage bei nicht gespreizt fixierten Schenkeln ist mir nicht nur die eigene Erfahrung, sondern die stattliche Reihe der mehr oder weniger sinnreichen und praktischen Vorschläge und Vorrichtungen, um das Eröffnen der Scheidengewölbe von oben her durch vaginal geleistete Hilfe zu erleichtern. Das älteste für diesen Zweck ersonnene, aber vom Erfinder nie benutzte Instrument ist der zu Anfang des 19. Jahrhunderts von Gutberleth für die abdominale Exstirpation des karzinomatösen Uterus vorgeschlagene sinnreiche vaginale Scheidengewölbeelevator; ich möchte das Instrument mit einem langstieligen Bilboquetpessar vergleichen. Mich interessierte dieser Vorschlag Gutberleths so, daß ich mir schon 1893 ein solches Instrument anfertigen ließ. Neueren Datums sind die auf ähnlichem Prinzip beruhenden Instrumente von Aveling, Mundé, Chrobaks Glockensonde, das etwas komplizierte Instrument von Dembowski in Wilna, in Deutschland kaum bekannt.

Rosner gab eine sinnreiche Vorrichtung an, die sichere Auffindung der Scheidengewölbe von oben her leicht zu ermöglichen durch eine Metallkugel, die vor Beginn

der Operation vaginal an der Cervix uteri durch Naht fixiert wird (zum Verständnis Zeichnung in der Originalarbeit Rosners, *Przegląd Lekarski*, 1907, einzusehen notwendig).

Die mit der Trendelenburgschen Lage auf den bisher üblichen Operationstischen verbundene Schwierigkeit der vaginalen Manipulationen ließe sich allerdings leicht beheben durch passende Abänderung des Operationstisches. Die Vulva muß an den Rand des Tisches zu liegen kommen, die Schenkel müssen genügend gespreizt fixiert werden.

Gegen die Totalexstirpation samt Zervix wird auch noch der Grund angeführt, der Beckenboden sinke dann herab, die Operation führe zu vaginalen Enterokelen etc. Was diesen Einwurf anbetrifft, geht mir persönliche Erfahrung ab.

6. Es ist mir nicht bekannt, wie oft in der kolossalen Uterusmyomstatistik nach Amputation in der Folge ein neues Myom zu neuem operativen Eingreifen führte — es müßte eine logische Schlußfolgerung meiner Beobachtung sein, wenn schon bei Uterusmyom abdominal operiert wird, doch lieber radikal vorzugehen unter Zurücklassung der Ovarien, um so mehr, falls der damit verbundene Fortfall der Menstruation als irrelevant für das spätere Befinden der Operierten anerkannt werden sollte.

7. Gegen die Amputation des Uterus wurde angeführt, daß oft danach maligne Stumpfdegeneration beobachtet wurde. Aus der kolossalen Statistik der vollzogenen Amputationen kenne ich nur zirka 28 Fälle von späterem Karzinom des Stumpfes. Ob hier ein Kausalnexus vorliegt, ist zum mindesten zweifelhaft. Winter hat im Anschluß an zwei solche kürzlich von ihm beobachtete Fälle sich mit Bestimmtheit dafür ausgesprochen, daß hier nur ein Zufall vorliege, ja in dem einen Fall habe das Cervixkarzinom wahrscheinlich bereits bestanden zur Zeit der Amputation des myomatösen Uterus.

8. Endlich möchte ich noch die Frage aufwerfen: wie verhält es sich mit der Menstruation nach Amputation des myomatösen Uterus mit Eröffnung der Uterushöhle? Wie oft wurde eine regelmäßige Fortdauer der Menstruation nach der Operation beobachtet? In meinem Falle 10 Jahre. Es fehlen umfassendere Mitteilungen über diese Frage. Winter beschrieb unlängst zwei Fälle von tatsächlicher Menstruation nach Uterusamputation, wo bestimmt nur die Zervix zurückgelassen war, und überzeugte sich durch Auskratzen einer Schleimhautpartikel und mikroskopische Untersuchung von dieser Zervikalmenstruation.

9. Als zystische Entartung des Myoms findet man u. a. bei Gebhard die nekrobiotische Kolliquation angegeben. In meinem Falle möchte ich die zystische Entartung sowohl des früheren als auch des jetzigen Myoms auf einen Bluterguß innerhalb des Myoms beziehen, der die Uteruswand durch Druck allmählich zur konzentrischen Atrophie brachte, bis bei dem ersten Myom die in demselben entstandene Blutzyste sich durch Platzen nach der Uterushöhle zu entleerte. Auch die in Fig. 29 sichtbare Verdünnung der Zystenwand am oberen Pole spricht für eine solche Druckatrophie der Uteruswand. Wo einst ein Bluterguß war, fand sich nach längerer Zeit nun eine schmutziggelbliche, wässrige Flüssigkeit mit Fibringerinnseln, Pigmentresten der zerfallenen und teilweise resorbierten Blutkörperchen etc.

Vor der ersten Operation war die durch Platzen entleerte Flüssigkeit eine blutige, bei dem Platzen des zweiten zystischen Myoms eine wässrige, welche ich auf die Rückstände eines ehemaligen Blutergusses beziehen möchte.

Ob mit Recht?

Sind von den Fachgenossen öfter Blutergüsse in Myomen beobachtet worden? Welcher Art können die Ursachen solcher Blutergüsse sein, wo weder eine Inkarnation des Tumors, eine Stieldrehung, eine Stauungsblutung oder Inanitionsnekrobiose vorliegt, wie dies oft zum Beispiel bei stielgedrehten Ovarialtumoren beobachtet wird?

Die vorliegende Beobachtung hat mich zu einer Reihe von Bemerkungen veranlaßt, die mir hoffentlich nicht den Vorwurf eintragen, Eulen nach Athen getragen zu haben. Sollte die eine oder die andere dieser Bemerkungen die Herren Fachgenossen zu einer Diskussion der betreffenden Frage unter Mitteilung eigener Belege pro oder contra anregen, so wird dies den übermäßigen Umfang dieser kasuistischen Einzelbeobachtung hoffentlich rechtfertigen.

Über die Behandlung der Extrauterin gravidität.

Erwiderung auf den Artikel von Dr. Puppel in Heft 16 dieser Rundschau.

Von J. Wernitz, Odessa.

Es ist mißlich, auf Angriffe zu antworten, wenn der Angreifer zur Begründung seines Angriffs die Behauptungen des Autors nicht richtig auffaßt und falsch wiedergibt. Die Debatte erhält dadurch einen unerquicklichen, gereizten Ton, weil man sich gegen erdachte, einem zugeschriebene Behauptungen verteidigen muß. So ist der ganze Aufsatz von Puppel durchsetzt von solchen Behauptungen und es würde zu weit führen, alle zu widerlegen. Worauf aber seine Behauptung gegründet ist, daß ich aus Erfahrung an 2 Fällen die Behandlungsmethode empfehle, ist mir unklar. Die Zahl der Behandelten habe ich nicht angegeben.

Im Laufe von 25 Jahren habe ich rein exspektativ (meistens in früherer Zeit) behandelt	119 Fälle
Partielle Operationen, Eröffnung der Blutsäcke von der Scheide oder den Bauchdecken, oft mit Entfernung der Frucht und Plazenta gemacht	60 "
Laparotomien durch die Bauchdecken, Resektion und Unterbindung der Tuben	29 "
Ebensolche Operationen in der Privatpraxis	8 "
Im ganzen also	216 Fälle.

Auf diesen Fällen beruhen meine Erfahrungen und Behandlungsmethoden. Sind andere zu anderen Methoden gekommen, so geben sie ihre Methoden an, und man schöpft auch viel aus fremden Erfahrungen, aber nicht dadurch, daß man etwas tendenziös darstellt und daraufhin angreift. Ich glaube nicht, daß die Ärzte Deutschlands und Österreichs Herrn Puppel, wie er behauptet, als Vertreter ihrer Ansicht anerkennen werden. Ich habe nur die Berechtigung der exspektativen Behandlung in manchen Fällen anerkannt.

Aus der gynaekologischen Abteilung des Kaiser Franz Josef-Ambulatoriums in Wien.
(Vorstand: Prof. Dr. Ludwig Mandl.)

Almatein in der Gynaekologie.

Von Dr. Franz Raubitschek.

Die günstigen Berichte über Almatein, die von chirurgischer Seite vorliegen, gaben uns Veranlassung, die Wirksamkeit dieses Präparates auch in der gynaekologischen Therapie zu prüfen. Dr. Venus¹⁾ und Dr. Werndorff²⁾ sehen im Almatein ein gutes antiseptisches Mittel, dem jede Reizerscheinung und Giftwirkung abgeht und das vor allem stark sekretionshemmend wirkt. Beide benutzten es mit gutem Erfolge als Ersatzmittel des Jodoforms; der erstere hebt es vor allem als Deckmittel für Brandwunden hervor, letzterer rühmt dem Almatein eine auffallend günstige Beeinflussung tuberkulöser Abszesse nach und verwendet es auch als Füllmaterial für Knochenplomben.

Das Almatein ist ein von dem Chemiker Dr. Lepetit dargestelltes Präparat, das auf dem Wege der Synthese durch Einwirkung von Formaldehyd auf Hämatoxylin gewonnen wurde. Die Veranlassung zur Herstellung dieses Reaktionsproduktes gaben die bei Diarrhoen verwendeten Blauholzabkochungen, deren wirksamer Bestandteil eben das Hämatoxylin ist.

Nachdem Valenti³⁾ experimentell nachgewiesen hat, daß das Almatein reizlos und ungiftig ist, wurde es zunächst von italienischen Autoren zur inneren und äußeren therapeutischen Verwendung herangezogen.

Nach Prof. Scholl⁴⁾ kommt dem Almatein folgende chemische Formel zu: $C_{36}H_{32}O_{14}$. Es ist ein ziegelrotes, geruch- und geschmackloses Pulver, das in kaltem Wasser und Säuren unlöslich, in Alkohol und Eisessig ziemlich leicht und in Glycerin und alkalischen Flüssigkeiten vollkommen löslich ist.

Seit Ende 1908 wird das Almatein auch an der gynaekologischen Abteilung des Herrn Prof. Dr. Mandl benutzt und habe ich bei 50 Fällen die Wirkungsweise des Almateins genau verfolgen können.

Zunächst zog ich Fälle heran, wo es durch Tragen von Pessaren zu Ulzerationen der Vagina oder durch Prolaps zu Dekubitusgeschwüren gekommen war. Hier kam es unter Wahrung der sonstigen Maßnahmen (Entfernung des Pessar, Reposition des Prolaps) zu rascher Abheilung der Ulzera, wobei ich die granulationsfördernde und austrocknende Wirkung des Almateins bestätigen konnte. Die gleiche Beobachtung machte ich bei Inzisionswunden vereiterter Bartholinischer Drüsen, wenn sie mit Almateinpulver gedeckt wurden.

Die austrocknende, sekretionsvermindernde Wirkung machte sich auch bei Schleimhautkatarrhen geltend. Bei Vaginitis gingen die Erscheinungen der Rötung, Schwellung und Sekretion nach Einführung von Tampons, die mit 20%igem Almateinglycerin getränkt waren, rasch zurück und damit verschwand das von den Patientinnen so lästig empfundene Jucken und Gefühl von Wundsein. Sehr gute Erfolge erzielte ich auch bei der von Säger eingeführten Trockenbehandlung der Vaginitis, wenn ich das

¹⁾ Zentralblatt für Chirurgie, Nr. 17, 1908.

²⁾ Münchener med. Wochenschrift, Nr. 3, 1909.

³⁾ Archivio di Farmacologia Sperimentale, Anno II. Vol. II.

⁴⁾ Analyse des Prof. Dr. Roland Scholl, Vorstand des chem. Institutes an der Universität Graz, Februar 1908.

Almatein in Pulverform auf die entzündete Scheidenschleimhaut brachte. Hier fallen vor allem die Vorteile des Almateins gegenüber dem ursprünglich empfohlenen Jodoform ins Gewicht; mächtig adstringierende Wirkung bei Reizlosigkeit und Geruchlosigkeit, während das Jodoform durch Resorption von der Schleimhaut aus Intoxikationserscheinungen hervorrufen kann.

Es sei bemerkt, daß vom Almatein erzeugte Flecken in der Leibwäsche sich schon durch Waschen in Seifenwasser, sicher aber nach Betupfen mit schwachem Chlorkalkwasser oder Bleichlösung entfernen lassen.

In zwei Fällen von akuter Vulvovaginitis gonorrhoeica kleiner Mädchen konnte ich keine Beeinflussung des Entzündungsverlaufes durch Einführung von Almateinstäbchen beobachten, so daß ich zu Spülungen mit Protargol und Kalium hypermang. überging; wohl war es mir aber möglich, im weiteren subakuten Stadium eine Verminderung der Absonderung durch Almatein zu erzielen.

Eine weitere Anwendungsweise gebührt dem Almatein bei chronischem Zervikal-katarrh: es ist das Almatein kein Spezifikum gegen Gonokokken, doch entwickelt es auch bei diesen spezifischen Entzündungen seine stark adstringierende Eigenschaft und leistete mir im Anschluß an Ätzungen mit Silberpräparaten gute Dienste; in Anwendung kam das Mittel auch hier in Form von Bazillen oder als 10%ige Almateingaze. Es war meist eine Abkürzung der Heilungsdauer zu konstatieren. Durch die Verminderung des Sekrets in der Vagina kam es auch zu indirekter günstiger Beeinflussung der Erosionen der Portio, die unter der austrocknenden Wirkung des benützten Präparates zurückgingen.

Da das Almatein bei stark antiseptischer Wirkung völlig reizlos und ungiftig ist, erscheint es in Form von Almateingaze sehr geeignet, die Jodoformgaze bei Uterus-tamponade zu ersetzen, besonders in solchen Fällen, die die Vermeidung einer Nieren-reizung erheischen, so zum Beispiel bei Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Nephritis.

Nach meinen Beobachtungen erwies sich das Almatein als eine ausgezeichnete Bereicherung des gynäkologischen Heilschatzes, die in seiner stark antiseptischen und adstringierenden Wirkung bei völligem Fehlen von Reiz- und Intoxikationserscheinungen begründet ist.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zur „Vorgeschichte“ der deutschen Hebammenschule in Prag (?).

Von Prof. Dr. Ludwig Knapp, Prag.

Zurückverweisend auf einen mit derselben Frage — bis zu Beginn des Jahres 1907 — sich befassenden Aufsatz in diesem Blatte¹⁾, dürfte es an der Zeit sein, in der „Geschichte“ der Prager (deutschen) Hebammenschule wieder ein Blatt aufzurollen. Ein mühseliger „Werdegang“; trotz so vieler Bemühungen und scheinbarer Anläufe auch derzeit noch kein absehbares Ende der Sache, kein Erfolg in dieser Angelegenheit! Folgendem neuerlichen Rückblick sei daher vorausgeschickt, daß praktisch

¹⁾ Wochenbettstatistik und Hebammenreform. Gynaek. Rundschau, 1907, H. 1 u. 2.

nicht ein einziger Schritt vorwärts getan wurde. Wer sich mit der Feststellung dieser kläglichen Tatsache begnügt und für unsere weiteren unentwegten, rastlosen Anstrengungen nicht interessiert, der möge dies Blatt ruhig aus der Hand legen!

Zunächst sei versucht, festzustellen, woran die Trostlosigkeit der Sachlage gegenwärtig und wohl auf unabsehbare Zeit hinaus noch liegt. Hierzu muß folgende Stelle der Interpellationsbeantwortung Nitsches seitens der Regierung wiederholt werden. Es heißt dort¹⁾: „Sowohl bezüglich des Provisoriums als betreffs der definitiven Unterbringung (der deutschen Hebammenschule) sind bis jetzt noch keine Kostenvorschläge dem Ministerium vorgelegt worden, so daß über die finanzielle Tragweite dieser Maßnahmen ein abschließendes Urteil nicht gewonnen werden konnte.“ „Wenn aber bei den bisherigen Verhandlungen von Seite des Landesausschusses die Übernahme irgend welcher Kosten von vornherein abgelehnt wurde, so muß die Regierung demgegenüber auf dem prinzipiell festgehaltenen Standpunkt beharren, daß, wie für den klinischen Unterricht überhaupt, so insbesondere auch für den geburtshilflichen Unterricht der Mediziner und der Hebammen das in den öffentlichen Anstalten vorhandene Material zu verwenden ist (diese Angelegenheit wäre bereits geregelt!) und daß daher der Unterrichtsetat, sei es für die Beschaffung der nötigen Räume, sei es für den Betrieb der Anstalt, nur jene Mehrkosten zu vergüten hat, welche durch die Bedürfnisse der Unterrichtserteilung dazukommen.“

An diesem Grundsatz muß bezüglich des Hebammenunterrichtes um so mehr festgehalten werden, als die Heranbildung geschulter Geburtshelferinnen für die einzelnen Gemeinden ein unmittelbares Interesse des Landes ist, also auch erwartet werden muß, daß die Vorbedingung für den Unterricht, nämlich eine entsprechend ausgestattete Gebärabteilung, von Seite des Landes gestellt werde; dieser Anforderung ist seitens der einzelnen, und zwar selbst der kleineren Kronländer, stets nachgekommen worden, wie sich andererseits auch die Regierung nicht geweigert hat, für die Kosten der eigentlichen Unterrichtsräume, das ist für den Hörsaal und für die den Schülerinnen zugewiesenen Räume aufzukommen.

Von keiner Seite wird in Abrede gestellt, daß das Bestehen einer einzigen Hebammenlehranstalt für das ganze Königreich Böhmen nicht genügt und daß es ein Bedürfnis des Landes ist, für jeden der beiden Volksstämme eine sprachlich selbständige Lehranstalt mit dem vorgeschriebenen fünfmonatlichen Unterrichtskurse zu schaffen; deshalb kann die Regierung nur hoffen, bei den weiteren Verhandlungen mit dem Landesausschusse dahin zu gelangen, daß von dieser kompetenten Seite eine solche Erweiterung der Landesgebäranstalt durchgeführt wird, daß unter Beitragsleistung des Unterrichtsetats zwei selbständige, sprachlich getrennte Hebammenlehranstalten in Prag organisiert werden können.“

Deutlicher braucht es nicht ausgesprochen zu werden, daß weder das Land noch der Staat zu einem entsprechenden materiellen Opfer zugunsten der deutschen Hebammenschule zu haben sind. Der Landesausschuß verhält sich diesbezüglich ebenso grundsätzlich ablehnend, wie die Regierung auf ihrem prinzipiellen Standpunkt verharret; diese hofft aber wenigstens noch in den Verhandlungen mit ersterem etwas zu erreichen! Ob solche Verhandlungen weiter gepflogen wurden und welches Ergebnis

¹⁾ l. c. (Separatabdruck) S. 8.

dieselben gezeitigt, ist beides Geheimnis geblieben. Angesichts dieser Sachlage scheint — meiner subjektiven Ansicht nach — ein Vermittlungsvorschlag, der unlösbaren Finanzfrage dadurch aus dem Wege zu gehen, sowohl dem Lande als dem Staate die unaufbringlichen Kosten zu ersparen, wohl beachtenswert und nicht verdienend, a limine abgewiesen worden zu sein. Es handelt sich um die in einer Interpellation Zintls aufgeworfene Frage der definitiven Aufnahme der deutschen Hebammenschule an Stelle eines bloßen Provisoriums in die hierzu verfügbaren Räume der Gebäranstalt. Folgend der Wortlaut dieser neuerlichen Petition.

Interpellation Zintl-Nitsche im Landtage am 5. März 1907.

Anfrage an Se. Exzellenz den Statthalter in Angelegenheit der Zweiteilung der Prager Hebammenschule:

Die Erledigung der Frage der unbedingt notwendigen Zweiteilung der Hebammenschule in Prag zieht sich seit mehr als 15 Jahren hin. Begegnete die Forderung der Errichtung einer selbständigen Hebammenschule mit deutscher Unterrichtssprache durch viele Jahre einem ebenso beharrlichen als unbegreiflichen Widerstande, so erscheint deren Berechtigung von Seite des hohen Landesausschusses wie seitens der Regierung heute vollends anerkannt. „Nachdem“, heißt es in der jüngsten Beantwortung einer Interpellation an die Regierung, „in dem so stark bevölkerten Kronlande Böhmen seit jeher nur eine einzige Hebammenlehranstalt in Prag besteht, an welcher infolge des großen Andranges von Schülerinnen in unmittelbarer Aufeinanderfolge drei je 4monatliche Kurse, und zwar zwei in böhmischer und einer in deutscher Sprache abgehalten werden müssen, während nach der allgemeinen, sonst auch überall durchgeführten Vorschrift der Hebammenkurs mindestens 5 Monate dauern soll, steht die Unterrichts- und ebenso die Sanitätsverwaltung einer Ausgestaltung des Hebammenunterrichtes in Böhmen sehr wohlwollend gegenüber“, rechne aber hierbei auf die Unterstützung des hieran in gleicher Weise interessierten Landes. Ist es einleuchtend, daß unter den gegenwärtigen, weiterhin nicht haltbaren Verhältnissen die Ausbildung der Schülerinnen sämtlicher Kurse eine unzureichende sein muß, erscheinen aus bereits wiederholt dargelegten und auch anerkannten Gründen ganz besonders die Kandidatinnen des bisherigen deutschen Kurses benachteiligt. Nun herrscht aber, zumal in den Landgemeinden, ein empfindlicher Mangel nicht nur an Hebammen überhaupt, sondern insbesondere an solchen, die ihrer schwierigen, verantwortungsvollen Aufgabe für alle Fälle gewachsen wären. Diesbezüglich kann eben nur eine entsprechende Ausgestaltung des Unterrichtes Wandel schaffen. In Würdigung dieses Umstandes hat der hohe Landesausschuß auf einen Vorschlag, der vom Komitee zur Errichtung einer deutschen Hebammenschule in Prag ausging, sich bereit erklärt, die deutsche Hebammenschule provisorisch auf 2 Jahre in die Gebäranstalt aufnehmen zu wollen, nachdem kommissionell festgestellt worden, daß diese Möglichkeit besteht, das heißt die hierzu nötigen Räumlichkeiten tatsächlich zur Verfügung stehen. Diese Möglichkeit gelegentlich einer Teilung der Hebammenschule war übrigens schon vor 10 Jahren ausgesprochen worden. Konnte bisher in der Gebäranstalt der deutsche Kurs nur in den Sommermonaten abgehalten werden, so ergibt sich diese Möglichkeit ohneweiters für eine eventuell geeignetere Zeit, nach Errichtung einer selbständigen Lehranstalt mit deutscher Unterrichtssprache, und zwar um so mehr, seitdem die Kanzleien aus der Gebäranstalt übersiedelt sind, ferner dadurch, daß durch die Teilung der bisher utraquistischen Schule naturgemäß weitere Räume frei werden und nachdem durch das Entgegenkommen des Vorstandes der deutschen Ärzteklinik deren Hör- und Übungssaal sowie ein großer Saal als präsumtiver Kreißsaal zur Verfügung gestellt wurden, wonach nur mehr einige geringfügige Adaptierungen zur Errichtung der deutschen Schule erübrigen.

Steht die Möglichkeit fest, die deutsche Schule in der Gebäranstalt provisorisch unterzubringen, so bestünde zweifellos wohl auch jene, dieselbe definitiv dort aufzunehmen.

Höchst bedauerlich wäre es, wenn durch nationale Unterströmungen eine weitere Verzögerung dieser so dringenden Angelegenheit verursacht würde. Daß dieser Verdacht gerechtfertigt erscheint, erweist das Auftauchen gänzlich unbegründeter Einwürfe unmittelbar

nach Bekanntwerden des seinerzeitigen Beschlusses des Landesausschusses, die neu zu errichtende Schule im Gebäude der Gebäranstalt unterzubringen. Einer Erwiderung nicht bedürftig, hieß es unter anderem in tschechischen Tagesblättern, es sollte nur für einen Deutschen eine *Sinecure* geschaffen werden; ebenso wenig bedarf der von vornherein nicht stichhältige „Protest“ der „gesamten tschechischen Ärzteschaft“ dagegen aus „hygienischen Gründen“ einer Widerlegung, nachdem es sich doch keineswegs um eine Vermehrung, sondern lediglich um eine im Prinzip bereits festgesetzte Teilung des Materiales handelt, damit also weder das Verpflegspersonale, noch der Belagraum werden geändert, beziehungsweise vermehrt werden!

Da mit einem Provisorium nichts erreicht wäre, muß nach der reellen Lage der Dinge dieser Gedanke aufgegeben werden — übrigens erwartet diesbezüglich sowie betreffs der definitiven Unterbringung der deutschen Schule die Regierung schon seit mehr als zwei Jahren seitens des Landesausschusses Kostenvorschläge, ohne welche ein abschließendes Urteil über die finanzielle Tragweite dieser Maßnahmen nicht gewonnen werden konnte — und steht oder fällt die Frage der Zerteilung der Hebammenlehranstalt in Prag mit der Genehmigung der definitiven Aufnahme ihrer deutschen Abteilung seitens des hohen Landesausschusses in die Gebäranstalt.

Dies ist in der Tat der einzige Weg, die seit anderthalb Dezennien schwebende, dringende Angelegenheit zum gedeihlichen Abschlusse zu bringen. Können dem Lande hierfür keine Kosten zugemutet werden und verweigert auch die Regierung die Übernahme solcher und kann sich nur entschließen, die Mehrkosten für die Beschaffung der nötigen Räume und den Betrieb der Anstalt zu vergüten, so ist damit das schwerwiegende Moment des Kostenpunktes beseitigt, indem es sich nur um einen Bagatellbetrag für eine geringe Zahl notwendiger Adaptierungen und Neuanschaffungen handelt, dessen Begleichung der Unterrichtsetat bereits zugesichert hat.

Unter dieser Lage der Dinge und nachdem, wie bereits bemerkt, in einer Interpellationsbeantwortung die Regierung schon seit 2 Jahren Vorschläge vom Landesausschusse betreffs der Unterbringung der neu zu errichtenden deutschen Hebammenschule erwartet, erlauben sich die an die Anfrage zu richten: warum, das heißt aus welchen Gründen in dieser Angelegenheit eine neuerliche Stagnation eingetreten ist, und zu ersuchen, deren baldigste und definitive Erledigung verfügen zu wollen, indem wegen der Dringlichkeit dieser von einem Provisorium und damit auch von weiteren, seinerzeit ausgesprochenen Wünschen, wie einer weiteren gelegentlichen (aber dann wohl durchführbaren) Verlängerung der Kurszeit, der Einführung von Wiederholungskursen u. a. m. vorderhand abgesehen werde, um, wie dies ohneweiters durchführbar, bis zum Mai d. J., als dem Beginne des deutschen Kurses, die deutsche Hebammenlehranstalt zu aktivieren und denselben endlich in der gesetzlichen Dauer von 5 Monaten abhalten zu können.

In dieser Interpellation wurden nicht nur die Möglichkeit und Gründe für eine baldigste definitive Aktivierung der Hebammenschule auf Grund konkreter Vorschläge darzulegen versucht, sondern auch gewisse national-gegnerscherseits gänzlich unhaltbar aufgeworfene Bedenken und Einsprüche widerlegt, die in dem Augenblicke aufgetaucht waren, als der endlichen Realisierung unserer seit mehr als 15 Jahren bestehenden Forderung ein Schimmer von Aussicht zu winken schien.

Es war nicht schwer, diesen speziellen aktuellen Vorschlag rundwegs abzulehnen, waren doch auch unsererseits die Brücken, welche zu demselben hinüber hätten führen können, abgebrochen worden, indem sowohl im Hinblick auf die nötige Weiterentwicklung der deutschen Hebammenschule, als auch im Vertrauen auf die Hilfe der Regierung ein Definitivum für dieselbe in einem eigenen Neubäude beantragt worden war. So lautete denn die Interpellationsbeantwortung seitens Sr. Exzellenz des Herrn Statthalters vom 27. März 1907 dahin, daß lediglich von einer provisorischen, jedoch

nicht über 2 Jahre dauernden Aufnahme der neu zu errichtenden Anstalt im Gebäuhause die Rede sein könne, der Landesausschuß aber eine Beitragsleistung aus Landesmitteln zu den durch die Teilung der bestehenden Hebammenlehranstalt bedingten Kosten der provisorischen und definitiven Unterbringung der zu errichtenden deutschen Hebammenschule als nicht tunlich erklärt. Der Landesausschuß hat jedoch in den letzten Tagen des Monats Jänner d. J. ein Projekt über jene Adaptierungen an die Statthalterei geleitet, welche bei provisorischer Unterbringung der vorerwähnten Schule in der Landesgebäranstalt durchgeführt werden müßten, und die Statthalterei dieses Projekt bereits dem Ministerium für Kultus und Unterricht zur Vorlage gebracht, dessen Schlußfassung insbesondere auch in der vorerwähnten Kostenfrage gewärtigt werden muß. Se. Exzellenz schloß mit den Worten: „Ich bitte das Hohe Haus, die Versicherung entgegenzunehmen, daß ich die Wichtigkeit und Bedeutung der Teilung der Prager Hebammenlehranstalt vollauf würdige und wie bisher auch fernerhin gerne diese Angelegenheit innerhalb meines Wirkungskreises kräftigst fördern werde.“

Mit diesem Bescheide zu rechnen, wurde in einer neuerlichen Petition folgendes ausgeführt:

Zur Feststellung der Möglichkeit des gedachten Provisoriums fand im Jahre 1905 eine Kommissionssitzung und Lokalinspektion statt, unter dem Vorsitze des damaligen Sanitätsreferenten im Landesausschusse H. Zdiarsky; außer dem Direktor der Landesgebär- und Findelanstalt waren zu dieser Sitzung die Vorstände der 3 Kliniken sowie als Vertreter der Statthalterei Herr Hofrat Pelc und Herr Statthaltereirat v. Geitler zugegen. Die Möglichkeit der Unterbringung als Provisorium wurde festgestellt, von den Vertretern des Landesausschusses aber gleichzeitig betont, daß nur bei gleichzeitiger Sicherstellung des Neubaus, der binnen 2 Jahren bezogen werden sollte, der Landesausschuß seine Zustimmung geben könne.

Es wurde auch im Anfang des Jahres von seiten des von der Statthalterei damit beauftragten Herrn Oberingenieurs Kožíšek ein Kostenvoranschlag über die innere Einrichtung der zu eröffnenden Hebammenklinik ausgearbeitet und dazu die Hilfe des Vorstandes der deutschen geburtshilflichen Klinik in Anspruch genommen, der sich dabei auf den Standpunkt stellte, daß die innere Einrichtung in allen Punkten derjenigen der bereits bestehenden, später rein tschechischen Hebammenschule entsprechen müsse, mit sinngemäßer Berücksichtigung der geringeren Betten- und Geburtenzahl der neuen Klinik. Dieser Kostenvoranschlag ist auch laut privater Mitteilung des Herrn Oberingenieurs Kožíšek an das Ministerium abgegangen.

Demnach liegt die nunmehrige Entscheidung auf Seite der Regierung, wobei nicht nur das Provisorium, sondern die ganze Sache mit der Bewilligung einer entsprechenden Summe zur definitiven Errichtung der deutschen Hebammenschule steht oder fällt.

Das Komitee ist seinerseits der Ansicht, daß eine definitive Unterbringung der neuen Hebammenschule in der Landesgebäranstalt — entgegen der Ansicht des Interpellanten im Landtage — nicht tunlich ist, schon aus dem Grunde, weil man aus Gründen des Unterrichtes, der Disziplin und der Hygiene fordern muß, daß die Schülerinnen auch in der Anstalt wohnen, was bisher nicht der Fall ist und auch in der Gebäranstalt ganz unmöglich. Es ließe sich aber die Frage der Neuerrichtung in relativ einfacher Weise lösen durch Ankauf und Adaptierung jener Häuser, in welchen gegenwärtig die Hebammenschülerinnen mietweise untergebracht sind.

Das Komitee stellt daher den Antrag, die Vollversammlung wolle beschließen, in einer neuerlichen Vorstellung an das Ministerium für Kultus und Unterricht die Aufmerksamkeit auf diese Möglichkeit zu lenken, eventuell ein ärztliches Reichsratsmitglied zu veranlassen, daß es die ganze Angelegenheit und die zuletzt erwähnte Möglichkeit im Reichsrate zur Sprache bringe.

Im Namen des Komitees:

Prof. Knapp.

Prof. v. Franqué. Kais. Rat Dr. v. Weltrubsky.

Eine neuerliche Petition in gleicher Angelegenheit hat folgenden Wortlaut:

Die Notwendigkeit der Zweiteilung der hiesigen Hebammenschule wird grundsätzlich von seiten aller maßgebenden Faktoren anerkannt. Die früher bestandenen Gegensätze nationalen Charakters erscheinen nach dem einstimmigen Beschlusse des Landessanitätsrates einer grundsätzlichen Befürwortung der Teilung der Hebammenschule beseitigt. Der Landesauschuß hat sich sogar bereit erklärt, die deutsche Hebammenschule einstweilen provisorisch unter der Bedingung in die Gebäranstalt aufzunehmen, daß die Staatsverwaltung sich dazu verpflichtet, innerhalb einer Frist von zwei Jahren für die definitive Unterbringung dieser Schule in einem eigenen (Neu-) Gebäude zu sorgen. Hierzu ist die Möglichkeit gegeben, indem unmittelbar neben der Gebäranstalt einige alte Häuser stehen, deren Baugründe zu dem genannten Zwecke die geeignetsten sein dürften. Da jeder Tag der Verzögerung der Entschließung die Realisierbarkeit der eingangs gestellten Forderung in Frage stellen könnte, richten die Unterzeichneten an die Staatsverwaltung das dringende Ersuchen, die nötigen Schritte zur definitiven Errichtung der deutschen Hebammenschule zu veranlassen, um mittlerweile an die Aktivierung des Provisoriums gehen zu können. Und dies, um eine abermalige, unabsehbare Verschleppung der ganzen Angelegenheit hintanzuhalten, mit der spätesten Eröffnung des deutschen Kurses zu Ostern 1906, bis wohin die wenigen notwendigen Adaptierungen im Gebäude der Gebäranstalt fertiggestellt sowie die Ausschreibung und Besetzung der Stellen des Hebammenlehrers, Assistenten und der Schulhebamme erledigt sein können.

Zusammenfassend ersuchen die Unterzeichneten demnach um die umgehende Aktivierung des Provisoriums unter gleichzeitiger Zusicherung der Verfügung aller jener Maßnahmen, die die definitive Errichtung einer selbständigen Hebammenlehranstalt mit deutscher Unterrichtssprache in Prag innerhalb einer Frist von längstens zwei Jahren gewährleisten.

Gelegentlich der Sommer-Vollversammlung des Zentralvereines deutscher Ärzte in Krummau im Juni 1907 wurde seitens des Komitees zur Errichtung einer deutschen Hebammenschule in Prag der Antrag gestellt, in einer neuerlichen Vorstellung an das Ministerium für Kultus und Unterricht die Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit des Provisoriums zu lenken, eventuell ein ärztliches Reichsratsmitglied zu ersuchen, daß es die ganze Angelegenheit und die zuletzt erwähnte Möglichkeit im Reichsrate zur Sprache bringe.

Diese Urgenz führte zu folgender Interpellation:

Kindermann und Genossen an Se. Exzellenz den Statthalter und die Ministerien des Inneren und für Kultus und Unterricht!

Schon seit mehr als 10 Jahren besteht die Forderung der Trennung der bisher einzig hier bestehenden Hebammenschule in eine deutsche und böhmische solche, lediglich zum Zwecke der Entlastung des bisher übermenschlich angestregten und daher vollkommen außer stande befindlichen Lehrers, an einem Materiale von rund 1000 Gebärenden die unverhältnismäßige Zahl von über 300 Schülerinnen jährlich für ihren so überaus verantwortungsvollen Beruf auszubilden! Diese Zahl allein genügt, die Unhaltbarkeit eines derartigen Mißverhältnisses überzeugend darzutun. Wie soll eine einzige Lehrkraft einer solchen Unzahl von Schülerinnen nur theoretisch, geschweige denn praktisch jene gründliche Ausbildung mitteilen, die die Hebamme für ihre Praxis zu fordern nicht nur berechtigt, sondern auch gesetzlich verpflichtet erscheint! Liegen doch die Verhältnisse hier ganz anders wie bei den Studierenden der Medizin, die nur zum Teile der Geburtshilfe sich widmen, sonst sicher nicht ohne sich vor Antritt der Praxis noch in diesem gefährlichsten Zweige ihrer Tätigkeit an geburtshilflichen Kliniken auszubilden. Anders die Hebamme, die mit der Erwerbung ihres Diplomes die Praxisberechtigung dokumentiert erhält, wonach — verschwindende Ausnahmefälle ausgenommen — keine mehr nur einen Augenblick denkt, daß mit diesem formellen Akte für sie ein vielfach unverschuldeter Leidensweg beginnt, der eben auch für so viel Tausende von Frauen zu lebenslänglichem Siechtum oder zum Tode führt, wenn die Heb-

amme mit nicht mehr als einem Schein von Wissen und Können ihr schweres Amt antreten darf — und muß! Daß dem in der Tat so ist, lehrt die tägliche Erfahrung, zumal auf dem Lande, wo ärztliche Hilfe keineswegs immer und rechtzeitig zu beschaffen ist, leider zur Genüge. Unsere speziellen Verhältnisse betreffend, wurden bisher zwei Kurse in böhmischer und bloß einer in deutscher Sprache abgehalten; erstere mit einer Durchschnittsfrequenz von über, letzterer mit einer solchen von rund hundert Kandidatinnen. Ist es nun, wie bereits bemerkt, überhaupt undenkbar, einer derartigen Schülerinnenzahl gegenüber aufzukommen, so muß naturgemäß auch deren Lehrzeit, der Vorschrift zuwider, mehr minder verkürzt werden, wenn jährlich 3 Kurse abgehalten werden müssen. Für den deutschen Kurs lagen die Verhältnisse um so schlimmer, als derselbe in die Sommermonate fiel, wo der derart überlastete Hebammenlehrer geradezu seines mehrwöchentlichen Erholungsurlaubes nicht entraten kann.

Diese und noch manch andere nicht minder schwerwiegende Begründung der eingangs gestellten Forderung wird nun seit mehr als einem Dezennium in den verschiedensten Eingaben fort und fort eindringlichst vorgestellt, ohne Beachtung zu finden, oder besser gesagt, ohne an maßgebendster Stelle berücksichtigt worden zu sein. Es hat nicht bloß das Komitee in Anwesenheit der Zweiteilung der hiesigen Hebammenschule diese Frage zu wiederholten Malen des ausführlichen erörtert, sondern auch der Zentralverein deutscher Ärzte in Böhmen dieselbe unverwandt vertreten. Es genüge, statt die ganze langwierige Geschichte der Frage aufzurollen, nur darauf zu erinnern, daß bereits vor zwei Jahren mit einem konkreten, ohne weiteres realisierbaren Vorschlage an die maßgebenden Behörden herangetreten wurde. Dieser Vorschlag bestand, auch heute noch vollinhaltlich aufrecht erhalten, in der Errichtung eines Provisoriums der weiter nicht mehr aufschiebbaren Angelegenheit, derart, daß die zu eröffnende deutsche Schule in den durch die Übersiedlung der Kanzleien einerseits und das Entbehrlichwerden einzelner Räumlichkeiten durch Entlastung der gegenwärtigen Anstalt freigewordenen Räumen in dem Gebäude der Gebäranstalt vorläufig provisorisch untergebracht werde. Im Detail dazu die Bemerkung, daß unter anderem ein Kreißsaal durch Abtreten des bisherigen großen Schlafsaales der Praktikanten der deutschen Klinik sowie des Hör- und Übungssaales seitens des Vorstandes dieser Klinik zugesichert und dieser Ausweg sowohl von der Kommission des Landessanitätsrates als auch vom Landesausschusse selbst als annehmbar und durchführbar erklärt wurde. Daraufhin hat eine aus Vertretern der Statthalterei und des Landesausschusses zusammengesetzte Kommission bereits im Herbste vorigen Jahres durch den Lokalaugenschein sich davon überzeugt, daß es zur Aktivierung der deutschen Schule tatsächlich nur unbedeutender, äußerst geringfügige Kosten verursachender Adaptierungen bedarf. Somit erscheint diese Angelegenheit hierorts bis ins einzelne vorbereitet, beziehungsweise erledigt.

Allerdings wird von allen Parteien daran festgehalten, daß, so nötig einerseits die endliche, sofortige Aktivierung des Provisoriums ist, dasselbe andererseits womöglich nicht länger als zwei Jahre bestehen zu lassen, um während dieser Frist die Schule in einem eigenen Gebäude definitiv unterzubringen.

Auch diese Möglichkeit besteht, indem beispielsweise unmittelbar neben der Gebäranstalt einige alte Häuser stehen, in denen gegenwärtig ein Teil der Hebammenschülerinnen wohnt. Die dort zur Verfügung stehenden Baugründe dürften zu diesem Zwecke die geeignetsten sein. Die Erwägung dieses Vorschlages bleibe der hohen Regierung vorbehalten; dringend gefordert muß aber werden, daß die Aktivierung des Provisoriums nicht weiter verzögert werde, nachdem dieses Verlangen von allen jenen Faktoren, die lediglich das Interesse des Zweckes einer gründlicheren Ausbildung der Hebammenschülerinnen beider Nationen des Landes im Auge haben, einstimmig und einmütig anerkannt und ausdrücklich gestellt wird. Hierüber unzweifelhaften Aufschluß zu gewähren, ist das reichhaltig vorliegende Aktenmateriale imstande.

Nur nebenbei sei bemerkt, daß es sich keinesfalls um eine rein nationale Frage handelt, worauf die Angelegenheit hinauszuspielen von gewisser Seite die Absicht besteht. Um nur einem an sich belanglosen, aber jüngst beliebt gewordenen Einwurfe zu begegnen, wird

keinesfalls zu befürchten sein, daß das Personale der künftigen deutschen Hebammenschule seinen anderssprachigen Pflegebefohlenen ein geringeres Verständnis oder minderes Interesse entgegenbringen werde, wie dies ja von den deutschen Universitätskliniken erfahrungsgemäß ebenso wenig behauptet werden kann. Nachdem die Entlastung der gegenwärtigen Hebammenlehranstalt in Prag nicht nur den Schülerinnen des deutschen, sondern in gleichem Maße den Frequentantinnen der in tschechischer Sprache abzuhaltenden Kurse und damit ungezählten Frauen zugute kommen wird, deren Niederkunft sachverständiger, rascher, zielbewußter und, wo es nottut, auch tatkräftiger Hilfe bedarf, muß von der Staatsverwaltung zunächst die sofortige Einleitung aller zur Aktivierung des Provisoriums nötigen Schritte verlangt werden, und zwar, um eine abermalige unabsehbare Verschleppung der ganzen Angelegenheit hintanzuhalten, mit dem spätesten Termine der Eröffnung des deutschen Kurses nach Ostern, bis wohin die wenigen notwendigen Adaptierungen im Gebäude der Gebäranstalt fertiggestellt, sowie die Ausschreibung und Besetzung der Stellen des Hebammenlehrers, Assistenten und der Schulhebamme erledigt sein können.

Die Unterzeichneten stellen daher an Eure Exzellenz sowie an den Leiter des Ministeriums für Kultus und Unterricht die Bitte, sich über die dringende Frage mit tunlichster Beschleunigung unterrichten zu wollen, um auch mit aller Beschleunigung die der Staatsverwaltung obliegenden Maßnahmen zu verfügen und durchzuführen, um einer Forderung endlich gerecht zu werden, die in allen Punkten wohl durchdacht und begründet, bei jedem Tage weiteren Aufschubes ein unverantwortliches Pflichtversäumnis bedeuten würde.

Zusammenfassend bitten die Unterzeichneten demnach um die umgehende Aktivierung des Provisoriums und im Anschlusse daran um die Realisierung der definitiven Errichtung einer selbständigen Hebammenlehranstalt mit deutscher Unterrichtssprache in Prag.

Prof. Knapp.

Prof. v. Franqué.

Kais. Rat Dr. v. Weltrubsky.

Bezüglich dieser letzten, resp. vorletzten Petition erfolgte seitens der k. k. Statthalterei der Bescheid, daß die Angelegenheit bereits (neuerlich?) dem k. k. Unterrichtsministerium zur Entscheidung vorgelegt sei. Nachdem eine Erledigung von dieser Seite noch immer ausständig, wurde vom Komitee zur Errichtung einer deutschen Hebammenlehranstalt in Prag, worin nach einem diesbezüglichen Ersuchen in der Winter-Vollversammlung 1908 Herr Prof. Kleinhaus gegenwärtig den Vorsitz führt, gelegentlich der Delegiertenversammlung des Zentralvereines deutscher Ärzte in Böhmen am 13. Juni l. J. folgender Bericht erstattet, beziehungsweise Antrag gestellt:

Die Angelegenheit bezüglich Errichtung einer deutschen Hebammenschule in Prag ist trotz vielfacher Bemühungen des Zentralvereines deutscher Ärzte in Böhmen bisher noch immer von seiten der k. k. Regierung unerledigt geblieben. Der Stand dieser Angelegenheit ist vielmehr derselbe wie vor 4 Jahren. Damals hatte der Landesausschuß für das Königreich Böhmen — in Anerkennung der Unhaltbarkeit der bestehenden Verhältnisse — sich bereit erklärt, die neu zu errichtende Hebammenschule einstweilen in die Prager Gebäranstalt aufzunehmen, jedoch unter der Bedingung, daß die k. k. Staatsverwaltung sich verpflichte, innerhalb der Frist von längstens 2 Jahren für die definitive Unterbringung dieser Schule in einem eigenen Bau zu sorgen.

Ogleich von seiten der Regierung die dringende Notwendigkeit einer deutschen Hebammenschule in Prag rückhaltlos anerkannt worden ist, konnte dieselbe trotz zahlreicher Petita doch nicht erreicht werden.

Das Komitee zur Errichtung der deutschen Hebammenschule in Prag stellt daher den Antrag, die Delegiertenversammlung wolle dem Vorstande des Zentralvereines neuerdings die kräftigste Förderung der Angelegenheit empfehlen und ersuchen, derselbe wolle in der diesjährigen Sommer-Vollversammlung den Beschluß fassen, mit einer neuerlichen Petition an die k. k. Regierung heranzutreten und die endliche Aktivierung der deutschen Hebammenschule in Prag mit allem Nachdruck durchzusetzen suchen.

Prof. Knapp.

Prof. Kleinhaus.

Kais. Rat Dr. v. Weltrubsky.

Nach einer an das Referat sich anschließenden Debatte, an welcher die Herren: Regierungsrat Prof. Petrina, der Referent (Prof. Kleinhans) und der Vorsitzende (Prof. Fischl) teilnahmen, wurde einstimmig beschlossen, der Vollversammlung zu beantragen, es sei ein dreigliedriges Komitee, bestehend aus den Herren Professoren: Kleinhans, Knapp und Fischl zu wählen, welches in Wien bei den k. k. Ministerien des Innern, für Kultus und Unterricht und beim deutschen Landsmannministerium wegen der Errichtung der deutschen Hebammenschule vorstellig zu werden habe.

Das Referat und der Antrag werden einstimmig ohne Debatte angenommen (Prager med. Wochenschr., 1909, Nr. 27, 28).

Nun soll noch dieser Versuch unternommen werden, nachdem vorher schon eine ganze Reihe von Abgeordneten wie auch die letzten beiden Herren Landsmannminister sich vergeblich bemüht haben, bei den maßgebenden Faktoren die dringendst notwendige Erfüllung unserer jahrelangen, bescheidenen und berechtigten Forderung zu erreichen.

Es bestehen zu deren Realisierung drei Möglichkeiten: Entweder gelingt es doch, das Land zu veranlassen, die Kosten für einen Neubau oder eine entsprechende Erweiterung der Gebäranstalt zu übernehmen — die Schaffung eines unbedingt erforderlichen Infektionstraktes ist ja schon längst in Aussicht genommen — oder aber das Land müßte, was nur recht und billig, wenigstens einen Teil der Kosten für den Neubau auf seine Lasten nehmen, so daß vielleicht der Staat die deutsche und das Land die tschechische Schule aktivieren würde; andernfalls, wenn auf beiden Seiten auf dem grundsätzlichen Standpunkte beharrt würde, keine entsprechenden materiellen Opfer bringen zu wollen, die sich übrigens reichlich lohnen würden, bliebe vorderhand wohl nichts übrig, als auf ein allen Anforderungen entsprechendes Definitivum zu verzichten und sich mit den gegebenen Verhältnissen zu begnügen. Dann wären die gegen die definitive Aufnahme der Hebammenlehranstalt in die alte Gebäranstalt erhobenen Ansprüche freilich fallen zu lassen.

Die beste und erwünschteste Lösung der Frage wäre unbestritten jene der Übernahme aller Kosten der Aktivierung der deutschen Hebammenschule durch den Staat, somit der durch den gegebenen „Ausnahmestand“ in diesem Falle gebotenen Verstaatlichung derselben, gleichzeitig ein Anfang zur Übernahme der Hebammenschulen durch den Staat überhaupt.

Eine weitere Möglichkeit gibt es nicht — außer der bequemsten, die ganze Frage wieder weiter „ad acta“ zu legen!

Bücherbesprechungen.

Reg.-Rat Prof. Dr. Glax und Dr. J. Kurz, Verhandlungen des IV. internationalen Kongresses für Thalassotherapie. Abbazia 28. bis 30. September 1908. Allgem. Medizin. Verlagsanstalt, Berlin 1909.

Von der Reihe der Referate, die den Wert der Thalassotherapie beurteilten, fallen wichtige in das therapeutische Gebiet des Gynaekologen.

So referiert Haerberlin (Wyk) über die günstige Beeinflussung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der roten Blutkörperchen bei Anämie und Chlorose durch Seebäder, im speziellen durch das Nordseebad Wyk-Föhr, betont den günstigen Einfluß des im Vergleiche zum Höhenklima oft unterschätzten Seeklimas und hält den Seeaufenthalt indiziert bei Chlorose und sekundären Anämien, für kontraindiziert bei

Anämien mit großer allgemeiner Schwäche und gleichzeitig bestehenden Allgemeinerkrankungen.

Hennig (Königsberg) empfiehlt das kräftigste Ostseebad Cranz als Seeaufenthalt in Verbindung mit kalten und warmen Seebädern sowie kalten und warmen Seewassersumschlägen zur Behandlung der auf mangelhafter Entwicklung basierenden Menstruationsanomalien und der klimakterischen Beschwerden, der Zervikal- und Uteruskatarrrhe, der Neigung zum Abort, der chronischen Metritis und Oophoritis sowie der Exsudate, gleichwie zur Behandlung der habituellen Obstipation.

Kurz (Abbazia): Der Einfluß der Seebäder in Abbazia auf Frauenkrankheiten.

Der Vorzug der Seebäder an der Adria besteht in der relativ hohen Wassertemperatur und dem unbedeutenden Wellengang, wodurch sie ihre günstige resorbierende und antikatarrrhale Beeinflussung gynaekologischer Erkrankungen geltend machen. Die Seebäder kommen sowohl im freien Meere als auch als warme Meerwasserbäder zur Anwendung. Die Erfolge der Behandlung waren folgende: Unter den 27 Patientinnen, die objektiv keine Veränderungen an den Genitalorganen boten und über nervöse Beschwerden daselbst klagten, wurden 19 gebessert und 7 geheilt. Unter den 25 Patientinnen, die sich nach gynaekologischen Operationen befanden, wurden 10 geheilt, 12 gebessert, 3 verließen den Kurort ungeheilt.

Bei den durch Gonorrhöe bedingten chronisch entzündlichen Affektionen war ganz besonders der exquisit resorptionsbefördernde Einfluß der warmen Seebäder zu erkennen. Unter 122 dieser Kranken wurden 17 Heilungen und 97 Besserungen erzielt. Auch unter den durch Puerperalprozesse bedingten 38 Fällen von Adnexerkrankungen wurde 27mal Besserung, 8mal Heilung erzielt. Interessant ist die Beobachtung, daß auch bei Frauen mit ganz regelmäßigem Menstruationstypus bei nur kurzem Verweilen in Abbazia eine Änderung des Typus eintritt — ein Beweis für den spezifischen Einfluß des Seeklimas auf das Genitale. Seebäder an der Adria bei ca. 25° auch bei Gravidität zu empfehlen, wird kein Anstand genommen. Bei Lageveränderung unterstützt die auflockernde Wirkung der Bäder ihre spätere mechanische Behandlung.

Lavergue (Biarritz): *Indications et Contreindications de la cure marine dans le traitement des maladies de la femme.*

Die Indikationen und Kontraindikationen für den Gebrauch einer Seekur bei Genitalkrankungen ergeben sich aus der genauen Beobachtung des Allgemeinzustandes der Frau. Bei lymphatischer Konstitution wirken Bäder ausgezeichnet, bei den zu Fettsucht neigenden sogenannten „arthritischen“ Genitalkranken sind dieselben gleichfalls zur Erhöhung des Stoffwechsels angezeigt, sie sind aber völlig zu verwerfen bei nervösen, mageren, an Magenstörungen leidenden und zu Trübsinn neigenden Kranken. Zustände, die auf allgemeiner Atonie, Anämie und Schwäche beruhen, finden ihre Besserung im Seebad. Dagegen kontraindiziert ein gesteigerter Blutdruck, besonders zur Zeit der Menopause, samt den begleitenden nervösen Symptomen vollständig jeden Aufenthalt am Meer. Bei den funktionellen Genitalstörungen, die sich durch Amenorrhöe und Leukorrhöe bei Anämischen kundtun, ist der Gebrauch von Seebädern sehr zu empfehlen, ebenso bei den Folgeerscheinungen der Infektion, der Perimetritis, den Adhäsionsbeschwerden etc. Bei Gefäßerkrankungen des Uterus und der Ovarien sind Bäder kontraindiziert.

So ergibt sich, daß die Beurteilung der Anwendung von Bädern große Sorgfalt erfordert und ihr Schaden hart an den Nutzen grenzt. Bianca Bienenfeld.

Emil Abderhalden: Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden. I. Band, 1. Hälfte, und II. Band, 1. Hälfte. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1909.

Die klinische Laboratoriumsarbeit hat sich im letzten Jahrzehnt mit überraschendem Erfolge die Fortschritte auf dem Gebiete der Biochemie zunutze gemacht, und sie hat dieser Wissenschaft Erkenntnisse zu verdanken, die nicht bloß theoretischen, sondern auch eminenten therapeutischen Wert haben. Aber die Biochemie entwickelt sich mit ungeahnter Schnelligkeit zu einer kaum mehr für den Fachmann zu überschendenden Wissenssumme; da war es denn eine nicht genug beifällig zu begrüßende Idee Abderhaldens, das vorliegende Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden herauszugeben. Bürgte einerseits Abderhaldens Autorität auf dem Gebiete der physiologischen Chemie dafür, daß nur Feststehendes und Erprobtes Aufnahme finden

werde, so war andererseits die Wahl der Mitarbeiter entscheidend für das Gelingen des Unternehmens und für die Wahrung der Einheitlichkeit des Gesamtwerkes. Und gerade letzteres ist — soweit das Vorliegende ein Urteil gestattet — in geradezu wunderbarer Weise gelungen.

Die Fülle des bisher Dargebotenen ist überraschend, dabei die Übersichtlichkeit eine musterhafte zu nennen. So ist denn das Handbuch der Biochemie nicht bloß ein Werk, in das man sich mit Liebe vertiefen kann, sondern auch ein vortreffliches Nachschlagewerk für den Laboratoriumsarbeiter.

Die erste Hälfte des ersten Bandes enthält zunächst eine allgemeine chemische Laboratoriumstechnik von Richard Kempf in Berlin, eine Schilderung des Ultramikroskopes von N. Schulz in Jena, eine vortreffliche Darstellung der Elementaranalyse von Karl Brahm und J. Wetzel in Berlin, der vereinfachten Elementaranalyse von M. Dennstedt in Hamburg, eine für den wissenschaftlichen Arbeiter besonders erwünschte, die modernsten Erfahrungen berücksichtigende Schilderung der Bestimmung des Stickstoffes nach der Methode Kjeldahls von P. Rona in Berlin; nicht minder interessant sind die folgenden Kapitel: Halogenbestimmung von Brahm und Wetzel, Aschenanalyse von Aron, die wichtigsten stöchiometrischen Berechnungen und die Bestimmung des spezifischen Gewichtes sowie der Löslichkeit nebst Maßanalyse von Biehringer.

Es ist nicht möglich, in einem Referat den Inhalt der einzelnen Kapitel des Näheren zu beleuchten. Jeder einzelne Autor ist anerkannter Fachmann auf dem bearbeiteten Gebiete und hat sein Bestes gegeben. Es ist Abderhalden gelungen, seinem wissenschaftlichen Stabe Beschränkung aufzuerlegen und andererseits ist der Stil aller Aufsätze ein derart verständlicher, daß auch der Nichtchemiker aus dem Studium vollen Nutzen ziehen kann.

Die erste Hälfte des zweiten Bandes bringt bereits Spezielles und vieles wird mit größtem Beifall begrüßt werden; sind doch Kapitel darin behandelt, die zum alltäglichen Arbeitsgebiete der klinischen Laboratorien gehören. Pringsheim leitet den Band ein mit drei Abhandlungen, welche dem Nachweis und der Bestimmung der biologisch wichtigen niederen Alkohole, Aldehyde und Säuren gewidmet sind. Es folgen drei Abschnitte aus der erlesenen Feder von Tollens, worin die Darstellung und Gewinnung der wichtigsten Zuckerarten beider Reiche, die qualitative und quantitative Bestimmung der Zuckerarten geschildert werden. Grube spricht über Glykogen und über quantitative Zuckerbestimmung mit Hilfe der Kupfermethoden; Röhmann behandelt Fette und Wachse, Rosenfeld die Fettbestimmung in Organen und die Untersuchung auf hochmolekulare Alkohole. Schulze und Winterstein besprechen die Phosphatide. Und nun folgt, die erste Hälfte des zweiten Bandes beschließend, eine erschöpfende, für den Kliniker ganz unschätzbare Darstellung der Eiweißstoffe, an welcher Osborne, Schulz, Samuely, Gies, Strauß und Steudel beteiligt sind. Man ist bei einigermaßen aufmerksamer Durchsicht von dem hohen Werte des hier niedergelegten Wissens durchdrungen und wird den Mitarbeitern, insbesondere aber Abderhalden für das Dargebotene Dank wissen. Das Inhaltsverzeichnis der folgenden Bände verspricht, interessante und hochwichtige Kapitel aus vortrefflicher Feder zu bringen. Wir sehen dem Erscheinen des Restes mit ganz besonderem Interesse entgegen.

Gustav Schickele, Strafrecht und Frauenheilkunde. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1909.

Den Lesern dieser Rundschau ist der Inhalt der vorliegenden Schrift bereits bekannt. Er ist in dem Referat über des Autors Vortrag auf dem Straßburger Kongreß genau wiedergegeben. (Vgl. Gynaek. Rundschau, 1909, 14. Heft, pag. 534 ff.) Die an den Vortrag sich anschließende lebhafte Debatte, die überaus interessante Gesichtspunkte zutage förderte, bewies die Aktualität des Themas. Wer sich dafür interessiert, wird in Schickeles Broschüre, die zur Lektüre warm empfohlen werden kann, viele Anregungen empfangen.

Frankl.

Sammelreferate.

Über die Therapie des Uteruskarzinoms.**Sammelreferat von Dr. med. Paul Haendly, Berlin.**

(Fortsetzung und Schluß.)

Denselben Standpunkt wie Schauta nimmt Staude der Drüsenfrage gegenüber ein. Die Untersuchungen, die Staude bei einer Reihe von Fällen, die ihrem Karzinom erlegen sind, gemacht hat, haben ihm gezeigt, daß die metastatisch ergriffenen Drüsen nicht hätten entfernt werden können. Andererseits fand er bei 15 nach der vaginalen Totalexstirpation Verstorbenen in 60% keine karzinomatösen Drüsen. Ferner ist er zu der Ansicht gekommen, daß die Drüsen in den meisten Fällen nicht systematisch progressiv ergriffen werden, daß vielmehr die Erkrankung sprungweise vor sich gehen kann. Auf dieser Erfahrung fußend, operiert Staude nur vaginal, und zwar seit 1894 nach einer eigenen Methode, mittelst der doppelseitigen Spaltung der Vagina. Die Operation gestaltet sich bei ihm folgendermaßen: In leichten Fällen, in denen der Uterus noch heruntergezogen werden kann, wird das Karzinom ausgelöffelt und mit dem Paquelin verschorft; der entstandene Trichter wird mit Zangen zusammengeklammert und so nach Möglichkeit gegen das Operationsgebiet abgeschlossen. Sodann wird die Scheide gewöhnlich zuerst links bis zur Portio durchtrennt und die Blutung durch Umstechung gestillt. Jetzt geht der Operateur mit 1—2 Fingern der rechten Hand seitlich hinter der Portio in die Höhe und unterminiert die Zervix, bis er das Gefühl hat, „gleich in der Bauchhöhle zu sein“. In der gleichen Weise wird die Vagina auf der anderen Seite gespalten. Das Bild ist jetzt folgendes: rechts und links ein tiefer Längsschnitt, vorn und hinten eine schmale Scheidenbrücke, in der Tiefe der zusammengeklammerte Karzinomtrichter. Nachdem weiterhin die Scheide vorn quer durchtrennt und die Blase abgeschoben worden ist, wird das Peritoneum vorn und nach Durchtrennung des hinteren Scheidengewölbes auch hinten eröffnet. Wichtig ist, darauf weist Staude noch besonders hin, daß bei der Durchtrennung der Scheide die Scheidenzipfel am Übergange des Querschnittes in den Längsschnitt gut in die Höhe geschoben werden, weil dadurch die hinter diesen Scheidenzipfeln gelegenen Ureteren aus dem Bereich des Messers gebracht werden. In den meisten Fällen kommen die Ureteren gar nicht zu Gesicht. Nur selten müssen sie sorgfältig präpariert werden. Es sind dies die Fälle, in denen die den Ureteren anliegenden Fasern des Parametrium stark infiltriert sind. Hat man das Peritoneum vorn und hinten eröffnet, so hängt der Uterus nur noch an seinen Ligamenten. Zuweilen hindern noch die straffen Lig. sacro-uterina ein Tieferziehen des Uterus. Nach ihrer Durchtrennung folgt der Uterus aber in genügendem Maße. Es werden dann die Uterinae umstochen und die Basis der Parametrien durchtrennt. In der Folge wird der Uterus entweder in situ oder nach Herausstülpen des Korpus von oben her abgetragen. Die Stümpfe werden in die Winkel der Peritonealöffnung eingenäht. Das Peritoneum wird geschlossen. Naht und Drainage der Scheidenschnitte beschließen die Operation.

Bei den schweren Fällen, das heißt Fällen, in denen sich der Uterus nicht mehr herunterziehen läßt, muß zuerst die Scheide auf einer oder beiden Seiten gespalten werden, ehe es gelingt, das Carcinom zur genügenden Vorbereitung sich zugänglich zu machen. Dann schließt sich die Operation in der eben beschriebenen Weise an. Jede einzelne Phase gestaltet sich aber natürlich oft entsprechend schwerer.

Die Hauptgefahr der Methode besteht nach Staudé in der Infektion der Scheidenschnitte. Diese Gefahr ist besonders groß bei schwer zugänglichen Karzinomen, da hier die Vorbereitung des Karzinoms erst nach Anlegung der Schnitte stattfinden kann. Ganz schützt auch die Drainage nicht. Staudé empfiehlt zur Herabsetzung der Infektionsmöglichkeit eine Berieselung der Wundflächen mit einer Chlorwasserlösung. Aber auch bei dieser Behandlung ist eine Beckenbindegewebspneumonie, vor der man erst am Ende der ersten bis Anfang der zweiten Woche sicher ist, oft nicht zu vermeiden.

Als wesentlichen Vorteil seiner Schnittführung hebt Staudé die Möglichkeit hervor, sich die Parametrien besser freizulegen, als es bei dem zum Beispiel von Schauta benutzten Schuchardtschen Hilfsschnitt geschehen könne. Der Schuchardtsche Schnitt erleichtere nur den Zugang zu den Parametrien, der Schnitt Staudes aber erstrecke sich bis in die Parametrien hinein. Seiner Schnittführung glaubt Staudé auch seine Operabilität von 72·3% verdanken zu müssen, da er noch Fälle operieren könne, in denen der Uterus gar nicht oder kaum noch beweglich ist. Schauta erklärt im Gegensatz zu diesen Ausführungen eine doppelseitige Spaltung der Vagina nur in Ausnahmefällen für nötig.

Staudé hat 104 Fälle nach seiner Methode operiert. 21 davon sind im Anschluß an die Operation gestorben. In 11·6% kam es zu Nebenverletzungen, und zwar in 5·8% zu einer Blasenfistel und in 5·8% zu einer Ureterenfistel, dagegen in keinem Fall zu einer Mastdarmverletzung. Rezidive sind in 39 Fällen eingetreten. Die definitive Heilungszahl, die nach den Forderungen von Winter berechnet ist, stellt sich auf 23%. Zum Vergleich zieht Staudé die von Schauta und Wertheim für ihr Material berechneten Heilungszahlen heran. Dieser Vergleich fällt für Staudé sehr günstig aus, denn er hat gegenüber Schauta mit einer absoluten Heilung von 12·6% ein Übergewicht, während er an die Wertheimsche Heilungszahl von 24·7% beinahe heranreicht. Mit Recht weist jedoch v. Herff darauf hin, daß bei so kleinen Zahlen, wie sie Staudé bieten kann, nicht der Wert und Unwert einer oder der anderen Methode dargetan werden kann. Zieht man noch die wahrscheinlichen Fehler der Statistik in Betracht, wie sie zum Beispiel von Hirschberg berechnet worden sind, so kommen sich die Zahlen von Schauta und Staudé fast gleich. Immerhin haben die Angaben Staudes für eine spätere große Statistik, die zwischen der vaginalen und abdominalen Methode entscheiden soll, doch einen Wert.

Gegenüber diesen Anhängern der vaginalen Operation treten eine große Reihe von Operateuren für die erweiterte abdominelle Totalexstirpation ein. Die Bestrebungen dieser Operateure gehen alle dahin, die noch immer hohe primäre Mortalität durch Verbesserungen der Technik, der Asepsis etc. herabzusetzen, ohne die Radikalität des Eingriffs und die Indikationsgrenze, die wohl jetzt nicht weiter ausgedehnt werden können, zu beeinträchtigen. Am meisten hat bei dem Material Wertheims zur Herabsetzung der primären Mortalität die Abkürzung der Narkosendauer beigetragen. Wertheim narkotisiert erst, nachdem das Karzinom mit scharfem Löffel und Paquelin genügend vorbereitet ist. In Fällen, in denen eine Allgemeinnarkose unangebracht erscheint, verwendet er die Lumbalanästhesie. Vor allem dieser Art der Narkose glaubt er es zuschreiben zu sollen, daß eine Reihe von Fällen mit Erfolg operiert werden konnten, die sonst wohl den Folgen des Eingriffs erlegen wären. Die zweite Sorge Wertheims besteht darin, die Technik in der Richtung der exakten und leichten Blutstillung fortzuentwickeln. Bei der Abtragung der Parametrien werden stets größere Venenstämme eröffnet, deren Ligierung oft auf Schwierigkeiten stößt. Diesem Übel-

stand sucht er dadurch abzuhefen, daß er vor der Durchschneidung der Parametrien diese durch entsprechend gekrümmte Klemmen dicht an der Beckenwand abklemmt. Die Klemmen werden erst nach Herausnahme des Uterus durch Ligaturen ersetzt. Die Blutung aus dem Scheidenstumpf sucht Wertheim dadurch geringer zu gestalten, daß er nach Anlegung der Scheidenklemme unterhalb dieser je eine seitliche Ligatur legt, die die Scheide und das paravaginale Bindegewebe umfaßt. Dann erst wird die Scheide zwischen Klemme und Ligaturen durchtrennt. Völlig machtlos steht auch Wertheim noch den Ureternekrosen gegenüber. Alle dahin gehenden Bestrebungen, diese unangenehme und gefährliche Komplikation zu umgehen, haben noch nicht zu einwandfreien, günstigen Resultaten geführt. Immerhin schließen sich eine Anzahl dieser Fisteln lediglich unter dem Einfluß von Touchierungen mit Jodtinktur und Arg. nitricum-Lösungen. So konnte Wertheim bei dieser Behandlung von 10 Fisteln, darunter einer doppelseitigen, 7 geheilt entlassen.

Erneut nimmt Wertheim in der Drüsenfrage Stellung. Von 4 Fällen, bei denen krebssig infiltrierte Drüsen entfernt worden waren, und die er auf dem Gynaekologenkongreß in Kiel vorgestellt hat, sind jetzt noch nach mehr als 5jähriger Beobachtungszeit 3 rezidivfrei. Diese Tatsache spricht also für den Wert der Drüsenausträumung. Trotz aller Fortschritte kommt Wertheim aber über eine Operabilität von 50% nicht hinaus.

Einige Verbesserungen glaubt Seeligmann, der im großen und ganzen der Wertheim-Bummschen Technik folgt, hervorheben zu müssen. Um möglichst viel von den Parametrien entfernen zu können, legt er vor ihrer Durchschneidung keine Klemmen an, sondern unterbindet sofort mit zwei kräftigen Seidenligaturen die Lig. sacro-uterina und den Fußpunkt der Parametrien dicht an der Beckenwand und schneidet dann durch. Ferner glaubt er dank seiner Vorbereitung von einem Abklemmen der Vagina unterhalb des Karzinoms absehen zu können. Er löffelt ein bis zwei Tage vor der Operation das Karzinom aus und tamponiert mit einem in 5%ige Formalinlösung getauchten Vioformgazestreifen. Die Bauchhöhle drainiert er mit einem Gazestreifen, der aus der Scheide herausgeleitet wird und der nur wenig rechts und links in die Peritonealhöhle hineinreicht.

Unter Hinweis auf einige Fälle macht Seeligmann darauf aufmerksam, wie wichtig es ist, selbst bei ganz beginnender Neubildung reichlich von der anscheinend gesunden Scheide zu reseziieren. Es handelt sich um einige Kranke, bei denen die vaginale Total-exstirpation lediglich auf Grund der mikroskopischen Diagnose gemacht worden war, die in wenigen von zahlreichen Präparaten das Bild des Karzinoms geboten hatte. An den exstirpierten Uteri konnte auch mikroskopisch nur noch vermutungsweise der Sitz des Karzinoms angegeben werden. Nichtsdestoweniger kamen diese Fälle nach $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Jahren mit einem schon makroskopisch diagnostizierbaren Scheidenrezidiv wieder. Seeligmann glaubt diese Rezidive nicht als Impfmetastasen ansprechen zu können, da ein Verschmieren von karzinomatösen Massen bei der ersten Operation auszuschließen ist. Es handelt sich vielmehr um richtige, auf dem Lymphwege zustande gekommene Metastasen, die makroskopisch zur Zeit der ersten Operation nicht diagnostizierbar waren.

Zu einem Austausch der Ansichten über Verbesserungen der Technik bei der abdominalen Totalexstirpation kam es auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Cöln im Anschluß an die Vorträge von Franz, Kroemer und Baisch.

Franz führt die besseren Resultate in seiner Klinik auf die Ausgestaltung der Technik und auf die größere Vertrautheit mit der Operation bei zunehmender Übung

zurück. Er hebt hervor, daß er von einer langen Vorbereitung der Karzinome absehe. Die Operabilität ist bei seinem Material eine höhere als die bei Wertheim, aber die obere Grenze der wirklichen Dauerheilungen liegt auch bei ihm etwa bei 25%.

Hofmeier dagegen bezweifelt, daß die weitere Ausbildung in der Technik zu wesentlich besseren Resultaten führen wird. Er sieht das einzige Heil in der Frühdiagnose des Karzinoms und in einer möglichststen Vereinfachung der Operationsmethode.

Henkel tritt für eine sorgfältige, unter Umständen wochenlange Vorbereitung des Karzinoms mit Paquelin und Azeton (nach Gellhorn) ein; vor allem die Operation bei vorgeschrittenem Karzinom will er nicht ohne eine sorgfältige Vorbereitung unternehmen. Gegen eine lange Präparierung des Karzinoms sprechen sich Latzko und Fehling aus. Latzko empfiehlt die seinerzeit von Biesener (Bardenheuersche Klinik) inaugurierte sogenannte hohe Peritonealüberdachung (Vernähung der Flexur mit der Blase und dem Peritoneum parietale.)

Kroemer berichtet über die Versuche, die an dem Material der Bummschen Klinik gemacht worden sind. Da die bakteriologischen Prüfungen während der Karzinomoperationen die Anwesenheit von Streptokokken und Staphylokokken im Karzinomgewebe und in den Parametrien ergeben haben und es auf keine Weise gelungen ist, die Infektion der Bauchhöhle sicher zu verhindern, so hat Bumm wieder zu dem alten, erprobten Mittel der Drainage gegriffen. Dazu kommt eine exakte Blutstillung und eine Peritonealisierung aller gesetzten, bindegewebigen Wundflächen. Bemerken möchte ich hier v. Franqué gegenüber, daß Bumm die Peritonealhöhle tamponiert und drainiert, aber noch immer, ebenso energisch wie früher, eine Tamponade und Drainage der bindegewebigen Hohlräume, wie sie bei der ausgedehnten Exstirpation der Parametrien entstehen, ablehnt. Die Veranlassung dazu ist die Erfahrung, daß es leichter und häufiger zu Ureterennekrosen kommt, wenn ein primäres Verkleben der bindegewebigen Wundflächen durch Tampons verhindert wird. Die vollkommene Peritonealisierung der großen Wundflächen wird dadurch erreicht, daß das Peritoneum der Blase mit der vorderen, das Peritoneum des Rektums mit der hinteren Scheidenwand vernäht und der noch bestehende Peritonealschlitz beiderseits fortlaufend vereinigt wird. Dann wird durch einen faustgroßen Tampon von Vioformgaze das Peritoneum fest auf die Unterlage aufgedrückt. Der Tampon wird aus der Scheide herausgeleitet. Diese Änderung in der Technik: sorgfältige Blutstillung, Peritonealisierung und Drainage der Bauchhöhle haben die Peritonitis fast ganz verschwinden lassen.

Sellheim macht darauf aufmerksam, daß die Verbesserungen der von Kroemer vorgetragenen Operationstechnik sich aus zwei Verfahren zusammensetzen: aus der exakten Peritonealisierung und der sorgfältigen Blutstillung plus Tamponade. Er selbst hat seine primären Resultate verbessern können, ohne die Tamponade anzuwenden.

Die Vorschläge, die Baisch macht, gehen ebenfalls dahin, eine Peritonitis zu vermeiden. Er empfiehlt, und zwar nicht nur für die Karzinomoperationen, sondern überhaupt für alle Laparotomien, bei denen es zum Verschmieren nicht einwandfreien Materials kommt, die Spülung. Es sollen durch reichliche Mengen einer indifferenten Flüssigkeit die keimhaltigen Massen aus der Bauchhöhle hinausgeschwemmt werden. Fehling hat von der Spülung nicht viel Gutes gesehen und steht ihr ablehnend gegenüber.

Auch v. Franqué tritt für die abdominelle Totalexstirpation bei Zervixkarzinomen ein und will einen Fall höchstens dann vaginal angehen, wenn „etwa das Carcinom auf die allerobersten Schichten der Schleimhaut beschränkt ist“. Er hebt einige Punkte seiner Technik hervor. Das Karzinom bereitet er nach den Angaben von Mackenrodt in der Weise vor, daß er am Tage vor der Operation den Karzinomkrater auslöffelt und verschorft und dann mit einem in Formalin getauchten Gazestreifen tamponiert, der erst kurz vor der Operation entfernt wird. Durch diese Behandlung wird das Karzinom so beeinflusst, daß ein Verschmieren von Krebsteilen, die zu Impfmetastasen führen könnten, nicht vorkommen könne. Zur Eröffnung der Bauchhöhle bedient sich v. Franqué des Längsschnittes, der seiner Ansicht nach genügend Platz für die Operation gewährt. Es wendet den Mackenrodtschen Querschnitt nur bei Rezidivoperationen an, bei denen man meist auf besondere Schwierigkeiten in der Orientierung und Technik gefaßt sein muß. Großen Wert legt er auch auf die Drainage. Zur Technik der Rezidivoperationen bemerkt er, daß er nicht wie Franz den Rezidivknoten mit Zangen faßt, da der Tumor bei dieser Behandlung leicht einreißen könne. Dann komme es zum Verschmieren von oft keimhaltigem Material vor allem, wenn der Tumor im Innern erweicht ist. Er empfiehlt vielmehr, den Versuch zu machen, den Tumor in seiner ganzen Ausdehnung möglichst schonend auszuschälen. Oft mißlingt es freilich und der Tumor birst trotz aller Vorsicht. Mit v. Rosthorn und anderen sieht v. Franqué in der Größe des Rezidivknotens keine Kontraindikation gegen einen operativen Eingriff, wenn nur einigermaßen die Aussicht auf Durchführbarkeit der Operation besteht. Oft kann man sich freilich davon erst nach Eröffnung der Bauchhöhle ein klares Bild machen. Im Interesse der Kranken liegt es und zur Besserung der Resultate bei Rezidivoperationen würde es beitragen, wenn die Rezidive möglichst früh zur Beobachtung kämen. v. Franqué empfiehlt daher, die Kranken häufiger nachzuuntersuchen, als es meist geschieht, mindestens aber alle Vierteljahre.

In zwei Arbeiten weist Liepmann auf den großen Wert der bakteriologischen Prüfung — der Dreitupferprobe — bei Laparotomien, speziell bei Karzinomoperationen, hin. Ihr ist es in der Bumschen Klinik zu verdanken gewesen, daß man zu einer Modifikation der Technik gekommen ist, die die Resultate quoad primäre Mortalität erheblich gebessert hat. In einer der beiden Arbeiten wird die jetzt von Bumm befolgte Technik mit ihren Verbesserungen dargelegt. Diese Ausführungen decken sich mit den Darlegungen Kroemers auf dem Naturforscherkongreß.

Von den Störungen der Rekonvaleszenz hat Franz die Schädigungen des Harnapparates nach abdominellen Totalexstirpationen eingehender studiert. Wie Schauta hat auch er die Erfahrung gemacht, daß das Auftreten einer Zystitis, die sich in 80% aller Fälle findet, ganz unabhängig ist von der Erhaltung der Blasenäste der Uterina. Prophylaktisch und zugleich therapeutisch empfiehlt er das Einlegen eines Dauerkatheters, Urotropin und Fol. uvae ursi. In schweren Fällen sollen Eingießungen von Xeroformsesamöl oder steigenden Arg. nitricum-Lösungen Gutes leisten. Die Blasencheidenfisteln, die Folgen einer Nekrose oder einer Insuffizienz der Naht bei Verletzungen der Blase erfordern eine spätere Fisteloperation. Dagegen haben Ureterenfisteln in einem gewissen Prozentsatz der Fälle, wie schon Wertheim angibt, die Tendenz, spontan zu heilen. Die Gefahr der Ureterenfistel besteht in einer aufsteigenden Infektion der Niere.

Auch Weibel spricht sich für eine möglichst lange konservative Therapie der Ureterenfisteln aus. Ätzungen mit Jod und Lapis sollen die Heilung unterstützen. Zu

einer Operation soll man sich nur entschließen, wenn sie gar nicht zur Heilung kommen und sich die Symptome einer aufsteigenden Pyelonephritis bemerkbar machen. Als Operation kommt bei bestehender Infektion und bei voller Intaktheit der anderen Niere die Nephrektomie in Betracht. Andernfalls muß der Ureter eingepflanzt werden.

Da die Operabilität trotz aller Bemühungen im Durchschnitt nicht viel höher liegt als bei 50% des ganzen zur Beobachtung kommenden Materials, so ist es erklärlich, daß das Bestreben, zur Erleichterung des Leidens der armen, inoperablen Kranken immer neue Wege und Mittel zu finden und die alten, schon früher angewandten zu verbessern, ein hohes Interesse erregt und verdient. Die vornehmsten Symptome der Erkrankung, die unsere Hilfe erheischen, sind die Blutung und Jauchung und der mit letzterer verbundene, oft entsetzliche Geruch.

Um dieses Ziel zu erreichen, rät W. Freund, der in der Behandlung des inoperablen Karzinoms am weitesten geht, trotz der von vornherein bestehenden Unmöglichkeit, auch nur einigermaßen radikal vorgehen zu können, doch zu laparotomieren und den Uterus und soviel Beckenbindegewebe wie möglich fortzunehmen. Diese Operation empfiehlt Freund erst nach gründlicher, unter Umständen wochenlanger Vorbereitung vorzunehmen. Das Karzinom soll in dieser Zeit ausgelöffelt und ausgebrannt und durch eine weitere geeignete Behandlung ausgetrocknet werden. Als wirksame Mittel zur Austrocknung schlägt er das Einpudern mit Tanninsalicyl und Spülungen mit 3%iger Wasserstoffsuperoxydlösung vor. Das Einlegen von Tampons ist möglichst zu vermeiden. In manchen Fällen ist auch die Auslösung des karzinomatösen Kollums nach Art der hohen Amputation angebracht. Man sieht bei dieser Behandlung oft die Infiltration der Parametrien bis zu einem gewissen Grade zurückgehen, ein Zeichen, daß die Infiltration nicht krebsiger, sondern entzündlicher Natur ist. Bei der Operation erachtet Freund die Behandlung der Blase als das schwierigste. Da an eine radikale Entfernung alles Karzinomatösen doch nicht gedacht werden kann, sollen Resektionen nicht vorgenommen werden. Überhaupt sollen nach Möglichkeit Verletzungen der anliegenden Organe vermieden werden. Sollte aber einmal der Ureter unbeabsichtigterweise angeschnitten werden, so rät Freund, dem dieser Fall allerdings bei 7 Eingriffen dieser Art nicht vorgekommen ist, von einer Einpflanzung abzusehen und sich auf die Unterbindung zu beschränken. Kommt es danach zu bedrohlichen Erscheinungen, so soll nachträglich die Niere exstirpiert werden. Die Parametrien räumt er so weit wie möglich aus und bedient sich zur Blutstillung nicht der Klemmen, sondern umsticht vor der Durchschneidung, um ein Quetschen der Teile zu vermeiden. Als ein unbedingtes Erfordernis für die Heilung der gesetzten Wunden erachtet es Freund, daß genügend viel Peritoneum zum Überdachen des ganzen unsauberen Operationsfeldes vorhanden ist. Schon bei Beginn der Operation ist darauf Rücksicht zu nehmen. Es muß an der Vorder- und Hinterfläche des Uterus genügend viel karzinomfreies Bauchfell erhalten werden. Ist dies nicht möglich, so ist es besser, von weiteren eingreifenden Maßnahmen abzusehen und nur die Arterienunterbindung zu machen. Freilich sah Freund von letzterer nicht viel Gutes. Die Peritonealnaht soll dicht schließen. Eine Drainage der Bauchhöhle ist nicht nötig, da ein genügender Abfluß nach der Scheide vorgesehen sein soll.

Von den 7 Fällen, die Freund nach diesen Grundsätzen einer Operation unterzogen hat, ist keiner den unmittelbaren Folgen des Eingriffs erlegen. Bei allen ist das Sistieren der Blutung und Jauchung erreicht worden. Auch die Schmerzen sind günstig beeinflußt worden. In zwei Fällen ist es zu einer Ureterenfistel, wohl als Folge

der Auslösung des Ureters aus seinen Verwachsungen, gekommen. Die Verlängerung der Lebensdauer sieht Freund nicht als die Hauptsache an. Auch will er darüber noch nicht berichten, weil der erste Fall nur 3 Jahre zurückliegt. Wesentlich begünstigt wird der Erfolg der Operation, die ungefähr 40 Minuten dauert, durch die Lum-balanästhesie.

Einen weniger radikalen Standpunkt bei der Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms nehmen A. Martin, Fromme, Schurig, Jayle, Cautier, Haven, Jianu und Pitulescu ein. A. Martin empfiehlt, mit Schere und Messer die gewucherten Karzinommassen abzutragen und die Höhle mit dem Glüheisen oder dem Paquelin zu verschorfen. Der so entstandene Krater wird mit Gaze, die in *Liqu. ferri sesquichlorati* getaucht ist, fest ausgestopft, die Scheide mit einfacher steriler Gaze austamponiert. Letztere wird am dritten, erstere am zehnten Tage gezogen. Kann man wegen der Gefahr einer Perforation in die Blase oder den Darm das Glüheisen nicht anwenden, so muß man sich darauf beschränken, rein symptomatisch vorzugehen. Das gleiche gilt für inoperable Rezidive und bei solchen, wo eine erneute Operation, die im allgemeinen möglichst frühzeitig vorgenommen werden soll, abgelehnt wird. Hier gilt es, zunächst die Blutung zu beseitigen. Heiße Spülungen und Spülungen mit Eiswasser, Tamponade mit *Liqu. ferri sesquichlorati*-Gaze haben oft einen guten Erfolg. Die wässerigen Absonderungen und der üble Geruch können durch Spülungen mit Karbol- und Lysollösungen hintangehalten werden. Sehr empfiehlt Martin auch Spülungen mit einer 1%igen Thymollösung, zuweilen mit einem Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd. Auf diese Weise kann man den armen Kranken das Leben wenigstens einigermaßen erträglich machen.

Mit diesem Vorgehen Martins stimmt Fromme im wesentlichen überein. Er stellt nur noch die Forderung auf, daß bei der weit fortgeschrittenen Technik der abdominalen Totalexstirpation nur die Fälle als inoperabel den in Betracht kommenden palliativen Maßnahmen zugewiesen werden, deren Inoperabilität sich durch eine Probepelaparotomie einwandfrei erwiesen hat. Nach dem Palpationsbefunde allein könne und dürfe die Entscheidung nicht getroffen werden. Ähnlich verhält es sich seiner Ansicht nach mit den Rezidiven. Ausgenommen sind nur die Fälle, bei denen ein Durchbruch in Blase oder Darm die Undurchführbarkeit einer Radikaloperation zur Evidenz beweist.

Von Schurig wird das Arsen empfohlen. Neben der lokalen Anwendung in natürlicher Form gibt er es auch per os. Die Ausbreitung des Karzinoms soll dadurch verzögert werden und die Drüenschwellungen zurückgehen. Er berichtet sogar über eine Heilung. Es handelt sich um eine Frau mit einem Zervixkarzinom, das schon auf die Scheide übergegriffen hatte und als inoperabel bezeichnet werden mußte. Schurig streute, ohne den Tumor vorher auszulöffeln, Arsen auf. Nach einigen Tagen sistierte der Ausfluß und die Jauchung, die karzinomatösen Partien reinigten sich und unter der wiederholten Behandlung stießen sich unter heftigen Entzündungserscheinungen Kollum und Scheide ab. Es bildeten sich gute Granulationen, die endlich unter Obliteration der Scheide zu einer Heilung führten. Nach 6 Jahren sah Schurig die Frau wieder. Sie war fett geworden und fühlte sich vollkommen gesund. Wegen des beobachteten günstigen Einflusses des Arsens auf die Drüsen rät Schurig die Darreichung des Arsens per os nach der Totalexstirpation an, um zurückgebliebene karzinomatöse Drüsen zur Vernichtung der Krebskeime anzuregen.

Eine durchschnittliche Lebensdauer von 16 Monaten bei nicht operierten Kranken hat Konrad erreicht. Er behandelt mit wiederholten Chlorzinkkätzungen, denen eine

gründliche Auskratzung vorhergeht. Er sieht in dieser Therapie den Grund für die relativ lange Lebensdauer.

Jayle und Cautier empfehlen im Gegensatz zu W. Freund die Gefäßunterbindung. Jayle führt die Kastration aus und unterbindet die hypogastrischen Gefäße. Die Unterbindung letztgenannter Gefäße zieht er deshalb vor, weil sie leichter zugänglich sind als die Uterinae. Daneben kürettiiert und kauterisiert er das Karzinom.

Cautier unterbindet die Uterinae je nach der Lage des Falles vaginal oder transperitoneal, ferner die Hypogastricae trans- oder subperitoneal, endlich mit mehreren Ligaturen die Lig. rotunda und die utero-ovariellen Gefäße. Er hat bei Blutungen gute Resultate gesehen und empfiehlt das Verfahren in Fällen, bei denen die Kürettage wegen der Gefahr einer Perforation in eines der anliegenden Hohlorgane gefährlich erscheint.

Von einem neuen und eigenartigen Versuche berichten Jianu und Pitulescu. Er zeigt so recht unsere Hilflosigkeit gegenüber dem inoperablen Uteruskarzinom, die uns alles versuchen läßt in der Hoffnung, Hilfe zu bringen. Jianu und Pitulescu haben den Ductus thoracicus in der Absicht unterbunden, eine günstige Einwirkung auf das inoperable Karzinom durch eine lymphatische Stauung zu erzielen und zweitens den Blutbefund nach diesem Eingriff zu studieren. Der Einfluß auf die Neubildung soll relativ gut gewesen sein.

Haven teilt einen Fall mit, in dem die Radiumbehandlung günstig eingewirkt haben soll. Es handelt sich um eine Frau, die wegen eines Zervixkarzinoms operiert worden war. 3 Monate p. op. wurde ein Rezidiv festgestellt. Allnächtlich wurde nun während der folgenden Monate ein Radiumröhrchen in die Vagina mit dem Erfolge eingelegt, daß das Rezidiv sich zurückbildete. Die ersten Zeichen der Besserung konnten nach sechsmonatlicher Behandlung konstatiert werden. Zurzeit hält die Heilung 2 Jahre 9 Monate an.

Zu weniger guten Resultaten ist Gottschalk mit der Röntgenbestrahlung des Krebses gekommen. Trotzdem rät er, in jedem Fall von inoperablem Karzinom, ehe man es seinem Schicksal überläßt, einen Versuch mit der Bestrahlung zu unternehmen.

Eine neue Behandlung des Karzinoms kam auf dem letzten Chirurgenkongreß in Berlin zur Sprache. Es handelt sich um die Einwirkung hochgespannter und hochfrequenter Ströme auf den Krebs, für die Pozzi in einem Referat an die Pariser Académie de Méd. den Namen „Fulguration“ eingeführt hat. Die Art der Behandlung ist eine chirurgisch-elektrische, die von Keating-Hart erfunden worden ist. Zuerst wird die Geschwulst an der Grenze zum Gesunden mit dem Messer entfernt und dann fulguriert. In einer Monographie legt Keating-Hart die Methode eingehend dar und zeigt in einer Reihe von Bildern die damit erreichten Erfolge. Leopold hat an Ort und Stelle die neue Methode einer Prüfung unterzogen. Die Mehrzahl der Fälle, die er nachuntersuchen konnte, waren Hautkrebse, bei denen die Erfolge anscheinend sehr gute waren. Daneben findet sich ein Fall eines Mammakarzinoms und ein Fall eines Uteruskrebses. Beide waren sehr weit vorgeschrittene Tumoren, die operativ entfernt und dann der Fulguration unterzogen worden waren. Der erste Fall war 5 Monate, der letzte 7 Monate rezidivfrei. Natürlich sind die Erfahrungen viel zu junge, um ein abschließendes Urteil über den Wert der neuen Methode abgeben zu können. Doch hält Leopold sie einer Nachprüfung für wert. Er empfiehlt, sich streng an die Vorschriften des Erfinders zu halten. Czerny kam bei der Nachprüfung zu leidlichen Resultaten, hebt aber hervor, daß die Fulguration bei der Behandlung unvollständig

entfernter Karzinome insofern nicht gefahrlos sei, als es schneller zu einem Rezidiv kommt. Bei inoperablem Karzinom sollen die Blutungen und die Jauchung günstig beeinflußt werden. Auch die Schmerzen sollen sich bessern. Für die gründliche Fulguration, die sehr schmerzhaft ist, ist unbedingt die Narkose erforderlich.

Von Versuchen, das Karzinom auf Grund theoretischer Erwägungen, wenn man so sagen will, ätiologisch anzugreifen, berichten Bier und Pinkus. Ersterer hat Injektionen mit Schweineblut gemacht. Der Einfluß ist verschieden gewesen, doch nicht sonderlich erfolgreich. Bier hält die Aussichten, damit weiter zu kommen, zum mindesten für zweifelhaft. Pinkus hat sich des Trypsins bedient. Das Mittel ist bei inoperablen Karzinomen, und zwar subkutan, zur Anwendung gekommen. Es hat sich gezeigt, daß es sowohl von dem ganzen Körper wie lokal ohne Schädigung vertragen wird. Daß es aber nicht ganz unwirksam und ohne jeden Einfluß ist, das beweisen die nach seiner Einverleibung auftretenden Reaktionserscheinungen. Ausgeschieden wird das Trypsin im Urin. Ein abschließendes Urteil will Pinkus noch nicht fällen. Er wendete das Mittel erst an, nachdem die Hauptwucherung operativ entfernt worden ist.

Einen Beitrag zu der angeblichen Rückbildung von Karzinomteilen, die nach Operationen zurückbleiben, gibt Fleischmann. Es handelt sich um drei Fälle, bei denen wegen Karzinom die Totalexstirpation vaginal gemacht worden war und bei denen anscheinend Teile des Karzinoms zurückgelassen worden waren. Bei dem einen dieser Fälle war auch nach Verlauf von 11 Jahren, bei den beiden anderen nach Verlauf von 5 und 6 Jahren noch kein Rezidiv festzustellen.

Diese Fälle sind eine Stütze für die Anschauung, die unter anderen auch Schauta vertritt, daß nämlich der Körper imstande ist, nach Entfernung des Haupttumors zurückgebliebene Krebsteile zum Zerfall zu bringen oder so auszuschalten, daß sie ihre Wirksamkeit bis zu dem oft erst nach langen Jahren an einer interkurrenten Krankheit erfolgenden Tode ihres Trägers nicht entfalten können. Er führt zum Beweise seiner Anschauungen die klinisch feststehende Tatsache an, daß von den vielen mittelst der vaginalen Totalexstirpation behandelten Fällen eine große Reihe als geheilt zu betrachten sind, trotzdem doch anzunehmen ist, daß, wenn auch nicht in allen diesen Fällen, so doch in einem erheblichen Prozentsatz karzinomatöse Drüsen zurückgelassen worden sind. Schauta nimmt mit anderen Autoren an, daß 50% aller zur Operation kommenden Fälle Drüsenmetastasen haben. Diese Fälle müßten eigentlich alle nach Ablauf einer gewissen Zeit mit Drüsenrezidiven wieder zur Beobachtung kommen. Das ist aber nicht der Fall. Dazu kommt noch, daß es sich in fast allen Fällen seines Materials, bei denen ein Rezidiv beobachtet worden ist, nicht um ein Drüsenrezidiv gehandelt hat, sondern um ein lokales Rezidiv. Dagegen könne nur der Einwand gemacht werden, daß die Drüsenrezidive später auftreten als die lokalen. Aber auch dies will Schauta nicht gelten lassen. Schauta ist der Meinung, daß die Drüsenmetastasen in ein Stadium der Latenz geraten, aus dem sie erst sehr spät, vielleicht nie erwachen.

Fromme glaubt an eine wirkliche Heilung nach palliativen Maßnahmen nicht. Seiner Meinung nach handelt es sich bei den wenigen Fällen, in denen eine Heilung angeblich über Jahre hinaus beobachtet worden ist, um eine Überschätzung der Ausbreitung des Karzinoms. Die Neubildung ist durch eine tüchtige Ätzung zerstört worden und die nur entzündlich infiltrierte Parametrien und die hyperplastischen Drüsen haben sich zurückgebildet. Oder aber etwa noch zurückgebliebene Karzinomzellen sind durch Einkapselungen in ein Stadium der Latenz versetzt worden, das verschieden

lange, unter Umständen auch einmal über Jahre sich erstrecken kann. Die Gefahr eines Wiederaufflackerns des Karzinoms bleibt aber bis an das Lebensende des Trägers bestehen und es kommt zu einem Rezidiv, sobald die Körperzellen im Sinne Ehrlichs in ihrer Avidität geschwächt werden.

Mit der Frage der Dauerheilung des Zervixkarzinoms in der Schwangerschaft nach Operationen und mit der Frage der Indikationsstellung zur Operation beschäftigen sich Grimond, Graefe und Sarwey. Alle drei stimmen darin überein, daß im Interesse der Mutter die abdominelle erweiterte Totalexstirpation das rationellste Verfahren darstelle, weil diese Methode die ausgiebigste Ausrottung des Karzinoms ermöglicht und so die besten Chancen für eine Rettung der Mutter bietet. Sarwey fordert, daß die Operation ohne jeden Verzug vorgenommen werden soll; Grimond will einen Aufschub bis zu einem Monat zugestehen, wenn der Wunsch nach einem lebenden Kind geäußert wird und die Hoffnung vorhanden ist, nach Ablauf dieser Zeit ein lebensfähiges Kind zu erhalten. Er tritt auch bei weiter fortgeschrittenem Karzinom für das Interesse des Kindes ein und verlangt, daß es gegen das Interesse der Mutter abgewogen werde. Es soll dann nach Möglichkeit erst operiert werden, wenn das Kind lebensfähig ist. Prinzipiell aber die Operation, wie es zum Beispiel Spencer vorschlägt, erst 14 Tage nach der Entbindung vorzunehmen, wird von Graefe abgelehnt. Wird nach den entwickelten Grundsätzen vorgegangen, so sind die Aussichten für die Mütter auch nicht so schlechte, wie vor allem in Frankreich angenommen wird. Graefe berichtet von einem Fall, in dem $4\frac{1}{2}$ Jahre nach der Totalexstirpation eines Portiokarzinoms noch Rezidivfreiheit besteht. Was die Entleerung des schwangeren Uterus angeht, so verwirft Sarwey jeden vaginalen Eingriff, sowohl bei dem operablen wie bei dem inoperablen Karzinom. An ihre Stelle treten vielmehr die abdominellen Verfahren, der abdominelle Kaiserschnitt. Bei inoperablem Karzinom soll das Ende der Schwangerschaft unter symptomatischem Verhalten abgewartet werden; dann aber soll der Uterus ebenfalls auf abdominellem Wege entleert und die supravaginale Amputation des Uterus angeschlossen werden. Bossler, der mit den oben dargelegten Ansichten übereinstimmt, berichtet von einer Frau, die am Ende der Gravidität mit einem Zervixkarzinom zur Beobachtung gekommen ist. Bumm machte bei ihr die typische abdominelle Totalexstirpation, ohne vorher den Uterus zu entleeren. Dies konnte geschehen, da das Kind abgestorben war. Die Operation verlief entgegen der ersten Annahme relativ leicht; die Ureteren und die großen Gefäße konnten trotz der außergewöhnlichen Größe des Uterus in dem durch die Schwangerschaft stark aufgelockerten Gewebe ohne besondere Schwierigkeiten dargestellt werden.

Viele Mühe und Arbeit ist auch in dem verflossenen Jahre auf die Therapie des Uteruskarzinoms verwandt worden. Daß trotzdem die Erfolge keineswegs voll befriedigende sind, liegt in der Natur der Sache. So lange nur 50% aller zur Beobachtung kommenden Fälle operabel sind und von diesen ein erheblicher Teil an der Grenze der Operationsmöglichkeit steht, ist auf eine Besserung der absoluten Heilungszahl nicht zu rechnen. In der chirurgischen Therapie liegt aber immer noch das Heil der Kranken, denn in der Erkennung des Wesens und der Ätiologie des Krebses, die uns vielleicht ein Heilmittel geben könnte, sind wir immer noch nicht weiter gekommen.

Vereinsberichte.

XVI. Internationaler Kongreß zu Budapest (gynaekologische Sektion). Referiert von Dr. Julius Pfeiffer, Ordinarius der I. gynaekologischen Abteilung des Institutes „Teleia“ zu Budapest.

Vorsitzender Hofrat Prof. Tauffer begrüßt die von nah und weit gekommenen Fachkollegen, in deren Reihen mehrere hervorragende Vertreter der ausländischen Universitäten sich befinden. Macht im weiteren einen Rückblick auf die Ovariectomiefrage in Frankreich in der Mitte des vorigen Jahrhunderts und auf die Stellungnahme Virchows gegen die Lehre von Semmelweis. Redner schließt seine auf hohem Niveau stehende Rede mit einer Apotheose von Semmelweis.

Nachher wurden zu Ehrenpräsidenten gewählt: Prof. Zweifel (Leipzig), Prof. Bossi (Genua), Prof. Schauta (Wien), Prof. Calderini (Bologna), Prof. Pozzi (Paris), Prof. Recasens (Madrid), Prof. Pinard (Paris), Prof. Heinrichius (Helsingfors), Prof. Szabó (Koloszvár), Prof. Bar (Paris), Prof. Guzzoni (Messina), Prof. Martin (Berlin).

I. Verhandlungsthema: Myom und Fertilität, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Referenten die Herren F. Schauta (Wien), A. Martin (Berlin), E. Kufferrath (Brüssel).

Myom und Geburt. F. Schauta (Wien):

Die Komplikation Myom und Schwangerschaft kam nach den Erfahrungen Schautas 7:10.000 zur Beobachtung.

In den Fällen von Myom und Schwangerschaft überwiegen die Erstgebärenden, unter diesen sind viele in vorgeschrittenem Alter.

Die Geburt verlief in 60% spontan, zweimal wurden Eingriffe wegen mechanischer, durch Myom verursachter Hindernisse erforderlich.

Verzögerungen der Geburt werden meist durch das Überwiegen der Erstgebärenden und deren vorgeschrittenes Alter, weniger durch die Myombildung bedingt.

Placenta praevia kommt bei Myom häufiger vor als sonst.

Placenta accreta wird durch Atrophie der Schleimhaut bei Myom begünstigt.

Das scheinbar rasche Wachstum der Myome während der Schwangerschaft beruht zum Teil auf Ödem, zum Teil auf Formveränderung der Geschwulst.

Myome, die oberhalb des Kontraktionsringes liegen, sind abwartend zu behandeln.

Tiefsitzende Myome können während der Geburt durch die Retraktion des Uterus aus dem Becken emporgezogen werden.

Die Reposition kann auch von der Scheide oder vom Mastdarm, in seltenen Fällen von der eröffneten Bauchhöhle aus gemacht werden.

Die rein geburtshilflichen Eingriffe kommen bei Geburtsbehinderung durch Myom kaum in Betracht wegen der Gefahr der Quetschung des Myoms bei dem gewaltsamen Vorbeiziehen der Frucht.

Die Sectio caesarea ohne Zusatzoperation kommt nur als Operation der Not in Betracht. In Erwägung zu ziehen ist sie jedoch bei Myomen, auch wenn selbe kein Geburtshindernis bildet, und bei zögernder Geburt bei alten Erstgebärenden.

Unter den Operationen bei Geburtsbehinderung durch Myome stehen: die vaginale oder abdominale Enukleation mit Entbindung per vaginam und die Sectio caesarea mit nachfolgender supravaginaler Amputation oder Totalexstirpation des Uterus.

Über das Myom der Gebärmutter während des Wochenbetts. Otto Engström (Helsingfors):

I. Die Einwirkung des Puerperiums auf das Myom der Gebärmutter.

Subseröse Myome zeigen keine oder unwesentliche Verminderung während des Wochenbetts.

Intramural entwickelte Myome zeigen eine erhebliche Größenreduktion post partum. Kindskopf- bis mannskopfgroßer Tumor wird bis zur Größe eines Hühnereies oder noch kleiner reduziert, in einem folgenden Puerperium kann er eine noch größere Reduktion erfahren, so daß er schließlich kleiner ist als anfangs.

Eine vollständige postpuerperale Resorption hat Engström nie beobachtet.

Die puerperale Verkleinerung des Myoms hindert nicht, daß es nach Involution der Gebärmutter in seinem Wachstum auf die gewöhnliche Weise fortfährt.

Die Verkleinerung beruht auf dem Schwund der ödematösen Durchtränkung und der Verminderung des Blutreichthums. Eine fettige Degeneration und Resorption des Tumorgewebes spielt bei der Verkleinerung auch eine Rolle.

Für das Zustandekommen einer Nekrose der Myome sind die Prozesse, die innerhalb der Gebärmutter während der Schwangerschaft, des Puerperium oder bei Beendigung derselben vor sich gehen, von Bedeutung.

Durch den Geburtsakt selbst (Kontraktionen, Retraktion des Uterus) und dabei nötig befundene Eingriffe (Plazentalösung, manuelle oder instrumentelle Exstruktion des Kindes) wird auf verschiedene Art nicht nur zu einer vorübergehenden, sondern auch zu einer bleibenden Nutritionsstörung des intramuralen Myoms Gelegenheit geboten.

Die Folgen des Überganges des Myoms in Nekrose sind für die Frau nicht indifferent. Die Symptome sind der Ausdruck einer Autointoxikation.

Die Bildung einer Demarkationszone um die nekrotische Partie hängt von der Widerstandskraft des Organismus ab.

Die Demarkationszone sperrt die nekrotische Partie vom übrigen Organismus ab und eine weitere Resorption derselben hört auf.

Subseröse, gestielte Myome können post partum eine Torsion erleiden und von ihrem Zusammenhang mit der Gebärmutter losgelöst werden.

Submuköse Myome können im Verlauf der Geburtsarbeit und im Nachgeburtstadium aus dem Uterus herausgepreßt werden. Dies kann wegen einer Inversio uteri, einer Blutung und Ernährungsstörung Schaden verursachen.

Die Ursachen einer Infektion des intramuralen Myoms im Wochenbett sind: Kontusionen, verursacht selbst von spontanen Geburten, operativem Eingriff, Retention der Plazenta. Dies alles erleichtert die Invasion von Bakterien wegen der Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe.

Die Infektion im Wochenbett kann aber sogar zu tödlicher Peritonitis führen, ohne daß das Myom noch erkrankt gefunden wird.

II. Die Einwirkung des Myoms auf die Gebärmutter während des Puerperiums.

Subseröse Myome behindern die Kontraktion des Uterus nicht, veranlassen keine Blutung

Bei intramuralen Myomen steht die Gefahr von Atonie des Uterus post partum, welche bei Sitz der Plazenta über einem Myom verhängnisvoll werden kann. Engström sah selten nennenswerte Blutung. Ist der Tumor klein, verhindert er nicht die Kontraktion der Gebärmutter; ist er groß, so kann sie die Kontraktionsfähigkeit einbüßen.

Submuköse Myome verursachen die abundantesten Blutungen.

Die Involution der myomatösen Gebärmutter auf normale Dimensionen ist selten. Hyperinvolution kann zustande kommen meistens bei subserösen Myomen.

Eine mit Myom des Uterus behaftete Frau muß mehr der Gefahr einer puerperalen Infektion ausgesetzt sein. Daher peinlich sorgfältige Asepsis während der Entbindung.

Myom und Fertilität. A. Martin (Berlin):

Verfügt über 14 Beobachtungen von Konzeptionen nach Myomoperation. 5 sind vorher nicht schwanger gewesen, eine war vorher nicht verheiratet gewesen. Alle waren im Alter unter 40 Jahren. Alle sechs sind verhältnismäßig schnell nach der Entlassung in andere Umstände gekommen. Drei haben nachher noch eine größere Anzahl von Kindern bekommen.

Wichtig ist es, daß Sitz und Größe der Myome, Einheit oder Vielheit von Myomen für das Zustandekommen der Schwangerschaft irrelevant erscheinen.

Die Hofmeiersche Auffassung ist sonach als zu Recht bestehend anzuerkennen.

Du traitement des fibromes pendant la grossesse. E. Kufferath (Bruxelles):

I. Der Einfluß der Schwangerschaft auf das Fibrom des Uterus.

1. Die Fibrome werden voluminöser während der Schwangerschaft, am meisten die intramuralen und submukösen, weniger die subserösen.

2. Die Erweichung der Fibrome hat als Ursache eine ödematöse Infiltration.
3. Die Fibrome wandern mit oder in dem Organ, das sie trägt; so kann ein subseröses Myom interstitiell, dieses ein submuköses werden.
4. Die anatomische Veränderung der Fibrome in der Schwangerschaft entsteht durch ödematöse Infiltration und Hypertrophie der muskulösen Elemente sowie durch Erweichungsherde.

II. Einfluß des Fibroms auf die Schwangerschaft.

1. Sitz und Größe.

In oben gelegenen Teilen (Fundus) sitzende Fibrome beeinflussen selten die Schwangerschaft, dagegen die Fibrome im Zervix, in breiten Bändern verursachen Kompression. Je näher zum Endometrium der Tumor sitzt, desto gefährlicher für die Schwangerschaft.

2. Einfluß der Fibrome auf die Entwicklung des Eies und der Eihäute.

Bei submukösen Fibromen kann die Ernährung des Eies unvollkommen sein, die Plazenta entwickelt sich schlecht, der Fötus stirbt. Die Plazenta sucht einen gesunden Boden, breitet sich in die Länge anstatt in die Dicke, es entsteht Plac. praevia, was bei Fibromen sehr oft der Fall ist. Fibrome prädisponieren die Extrauterin-schwangerschaft.

3. Mechanische Ereignisse, verursacht durch Fibrome in der Schwangerschaft.

Je vorgerückter die Schwangerschaft, desto mehr entfalten sich die Kompressionserscheinungen der Gebärmutter, Blase und Gedärme. Das Leben wird im seltensten Falle gefährdet. Asphyxie, Einklemmung des retroflektierten, graviden, fibromatösen Uterus, Ileus, akute Hydronephrose, Uterusrupturen.

4. Entzündliche Ereignisse: Lokale Peritonitiden, Einklemmungserscheinungen, Nekrose, Erweichung.

III. Durch die Schwangerschaft hervorgerufene Störungen.

1. Unterbrechung der Schwangerschaft kommt in 10% vor, meistens bei submukösen Fällen. Blutungen, Infektion, Eihautretention, Verhinderung des Lochialflusses.

2. Außer dem Abortus sind Hämorrhagien selten.

3. Retroflexio, Retroversio uteri gravid. Es ist ein Redressement notwendig. Die Symptome gleichen denen ohne Komplikation mit Fibromen.

4. Schmerzen mit oder ohne Begleiterscheinung von partieller Peritonitis werden von der Kompression der Nerven oder einiger Organe und von Torsion verursacht. Nekrose, purulenter Inhalt der Fibrome können schwere Peritonitiden wie auch den Tod herbeiführen.

5. Verschiedene Kompressionserscheinungen: Ileus, Urinretention, Ureterkompression mit Anurie oder Urämie, Asphyxie.

6. Fehlerhafte Lage des Kindes, Nabelschnurvorfal.

7. Verfall der Kräfte während der Schwangerschaft wird durch eine Autoinfektion verursacht. Die Kachexie stammt nicht von einer malignen Degeneration der Fibrome.

IV. Behandlung der Fibrome während der Schwangerschaft.

A. Behandlung bei normaler Entwicklung der Schwangerschaft mit Komplikation der Fibrome.

Wir kennen kein Mittel, womit Fibrome während der Schwangerschaft zu beeinflussen wären.

Die Ausführung des artefziellen Abortus ist zu verwerfen. Die Frühgeburt ist nur bei drohender Asphyxie der Mutter auszuführen. Sonst exspektatives Verfahren.

B. Behandlung bei abnormaler Entwicklung der Schwangerschaft, kompliziert mit Fibromen.

Bei fibrösen Polypen und submukösen, zervikalen Fibromen Abtragung.

Kleine, subseröse und intramurale Fibrome verursachen im seltensten Falle Komplikationen.

Bei Inkarzerationserscheinungen ist das Redressement unbedingt ratsam.

Konservatives Vorgehen bei der Operation ist vorzuziehen: Exstirpation, Enukleation vaginal oder abdominal. Die Schwangerschaft muß womöglich aufrecht erhalten werden. Die genannten Operationen geben ein gutes Resultat, 7% Muttermortalität bei Exstirpation.

Die Enukleation per vaginam gibt weniger günstige Resultate.

Wenn das konservative Verfahren nicht ausführbar ist, schreiten wir zum radikalen Verfahren: Amputatio supravaginalis. Hysterectomy totalis oder Sectio caesarea.

Am wenigsten gute Erfolge gibt der Kaiserschnitt. Nur bei inoperablem Fibrom ist diese Operation mit Tubensterilisation auszuführen.

Die supravaginale Amputation darf nur in dem Falle ausgeführt werden, wenn der ganze Tumor entfernbar ist. Die Heilungsziffer von Hysterectomy totalis ist 92%, von Amputatio supravaginalis 94%.

Vorträge zum Verhandlungsthema.

Pozzi (Paris): I. Einfluß der Schwangerschaft auf die Fibrome.

1. Das Heranwachsen der Fibrome ist verschiedenen Grades. Meistens ist es beschränkt, es kommen aber rasche Vergrößerungen vor.

2. Die letzteren werden von einer ödematösen Infiltration verursacht, können aber auch das Muttergewebe hypertrophieren (Cornil). Zystische Degeneration und aseptische Nekrose, seltener Vereiterung und Gangrän können vorkommen.

3. Modifikation der Lage.

II. Einfluß der Fibrome auf die Schwangerschaft.

a) Retroversio und Inkarzeration.

b) Kompressionserscheinungen.

c) Störungen seitens des Peritoneums.

d) Torsion des Stiels subseröser Fibrome und Achsendrehung der schwangeren graviden Gebärmutter.

e) Einfluß der Fibrome auf den Gang der Schwangerschaft: Hämorrhagie, Abortus (5—6%), Frühgeburt.

III. Diagnose der Fibrome während der Schwangerschaft.

1. Die Fibrome.

2. Die Fibrome und Schwangerschaft.

3. Die Schwangerschaft ist diagnostiziert.

IV. Behandlung der Fibrome während der Schwangerschaft.

Expectatio. Eingriff nur aus vitaler Indikation.

Scipiadès (Budapest): Die Konzeption während der durch die Fibrome verursachten Beschwerden ist selten.

Die Geschwulst übt einen Einfluß auf die Sterilität und Fertilität, bevor die myomatösen Beschwerden auftreten.

Diskussion.

Prof. Hofmeier (Würzburg): Myome haben im allgemeinen keinen Einfluß auf die Konzeption. Unter 1000 Myomen fand er 60mal Schwangerschaft. Was den Einfluß auf Schwangerschaft und Geburt anbelangt, teilt er Schautas Ansichten.

Gottschalk (Berlin): Myome verhindern selten die Konzeption. Sterilität beeinflußt vorteilhaft die Bildung der Myome.

Prof. Bossi (Genua) teilt die Auffassung Schautas, Pozzis und Hofmeiers. Die Schwangerschaft kann permanent bleiben, wenn der Tumor im Fundus sitzt. Wir sollen ultrakonservativ verfahren. Bei jungen Frauen im Falle hochsitzender Myome ist die Schwangerschaft vorteilhaft.

Foveau (Paris): Die Elektrolyse gab gute Resultate. Radiotherapie wirkt gut bei Hämorrhagien in 18—30 Sitzungen.

Prof. Pinard (Paris) beanstandet die Radiotherapie wegen des artefiziellen Hervorrufens der Menopause (kriminelle Sterilisation). Pinard sah Myome rasch im Wochenbett involvieren.

Prof. Szabó (Kolozsvár): Fibrome sind ganz unberechenbar in ihrem Einfluß auf Konzeption. Behandlung expectativ.

Sellheim (Tübingen) demonstriert Querschnitte von einem Fall mit anatomischem Beleg für eine seltene Art der Fertilitätsverminderung durch Myome (absolutes Kohabitationshindernis).

Prof. Heinrichius (Helsingfors): Fibrome können bei der Geburt Schwierigkeiten bereiten, wenn sie im Zervix oder Douglas liegen. In 34.000 Fällen von Geburten während 40 Jahren kamen Komplikationen nur in den exquisit seltensten Fällen vor.

Fellner (Wien): Bei der Fertilitätsfrage bei Myomkranken muß man auf die Ovarien Rücksicht nehmen. Bei Myomovarien ist das Bindegewebe vermehrt, der Follikel ist häufig zystisch umgewandelt, in der Theka bilden sich proteinreiche Zellen. Es ist die Möglichkeit einer Schwängerung eine viel geringere.

Prof. Engströms (Helsingfors) Erfahrungen bestätigen in der Hauptsache die Auffassung Hofmeiers.

Dolérís (Paris): Wenn das Anwachsen des Tumors rasch vor sich geht, empfiehlt er die Operation. Sonst vertrete er den konservativen Standpunkt.

Latzko (Wien) teilt nicht Pozzis Ansicht in der Nekrosenfrage. Man muß toxische Einflüsse annehmen. Der Umstand, daß Myomnekrose im Wochenbett mit virulenter Streptokokkeninfektion einhergehen kann, läßt den Rat Veits, die Myomnekrose als rein saprische Infektion aufzufassen und die Myome eventuell unter Spaltung des Uterus zu enukleieren, als gewagt erscheinen. Ich halte in solchen Fällen ausschließlich die Totalexstirpation für indiziert.

Fabricius (Wien) schließt sich Schautas Ansicht vollkommen an. In 600 Myomfällen war er 4mal veranlaßt, die Totalexstirpation zu machen, 3mal wegen Inkarzerationserscheinungen.

A. Martin (Berlin, Schlußwort): Myome sind eine relativ häufige Komplikation, verursachen keine Sterilität.

Prof. Schauta (Wien, Schlußwort): In einem Punkte sind wir eins, nämlich daß Myome keine gefährliche Komplikation auf Schwangerschaft und Wochenbett ausüben, also exspektatives Verfahren. In der Fertilitätsfrage aber divergieren die Ansichten. Die Beobachtungen Scipiades' sind interessant. Die Wirkung hängt von dem Sitz des Tumors ab. Herr Gottschalk meint, daß das Material einer großen Anstalt sich wenig zur Lösung einer solchen Frage eignet, da dort besonders junge Erstgebärende zukommen. Schauta selbst sah während 18 Jahren 4 myomgravide Fälle in seiner Privatpraxis, ist daher eine seltene Komplikation. Pozzis Erfahrung, daß Myomkranke, die Schwangerschaft durchmachen, später Objekte einer Operation werden als sonst, ist interessant. Sterilität beeinflußt günstig die Entwicklung der Myome. Er ist der Ansicht, daß diese Kranken schon in ihrem frühesten Alter einen Myomknoten besaßen. Verfahren exspektativ, denn Myome sind keine gefährliche Komplikation, weder für die Schwangerschaft noch in Hinsicht der Geburt und Wochenbett.

II. Verhandlungsthema: Die Behandlung des Puerperalfiebers.

Referenten die Herren: O. v. Herff (Basel), E. Bumm (Berlin).

1. Nichtoperative Behandlung der Wundentzündungen im Wochenbett. des Kindbettfiebers. Otto v. Herff (Basel):

Die Erfahrungen lehren, daß es eine wirksame, ursächliche Therapie der Bakteriämie nicht gibt. Das Heilverfahren ist auf diätetisch-physikalische Methoden auf Anregung einer Hyperleukozytose abgestellt. (Vide Referat des XIII. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Straßburg 1909.) Die Zukunft muß lehren, ob operative Eingriffe — die Notwendigkeit der Eröffnung von Eiterherden steht über allem Zweifel — imstande sind, Schwerkranke zu retten. In Betracht kommen: die Entfernung der Gebärmutter und die Unterbindung der Venen.

2. Über die operative Behandlung des Puerperalfiebers. Prof. E. Bumm (Berlin):

In akuten foudroyanten Fällen ist das operative Verfahren nutzlos.

In lokalisierten Streptomykosen bei Endometritis strept., frühzeitige Totalexstirpation, wenn im Blute keine Streptokokken vorhanden. Putride End. geben bessere Resultate.

Streptokokkenperitonitis, wenn rapid verlaufend, kein Erfolg, in subakuten Fällen günstiger Erfolg.

In Fällen lokalisierter Eiterungen im Beckenbindegewebe, wenn nicht akute Abkapselung abwarten.

Pyämie. Bumm hat durch die Venenunterbindung in akuten Formen keinen, bei subakuten und chronischen Formen schlagenden Erfolg gesehen. (Schluß folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Weyemberg, Quelques considérations sur le cancer de la matrice. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., Nr. 5.

La Torre, La sutura delle pareti abdominali. La Clin. Ostetr., Nr. 11.

Smith, Further Reasons for Examining and if Necessary Removing the Vermiform Appendix in Every Case of Abdominal Section. Amer. Journ. of Obst., Juni.

Boldt, Conservatism in Surgery of the Pelvic Organs. Ebenda.

Grasser, Adrenalininjektion zur Vermeidung der Blutung bei Entfernung von Plazentaresten nach Abort. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 25.

N. N., Warnung vor Adrenalin. Ebenda.

Kurz, Der Einfluß der Seebäder in Abbazia auf Frauenkrankheiten. Wiener Med. Wochenschr., Nr. 25 ff.

Martin, Die Sterilisation tuberkulöser schwangerer Frauen durch die Totalexstirpation des graviden Uterus mit seinen Adnexen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 24.

Kurt, Komplete Uterusruptur. Inaug.-Diss., Leipzig, Jänner 1909.

Schröder, Die Drüsenepithelveränderungen der Uterusschleimhaut im Intervall und Prämenstruum. Diss. Rostock, Mai 1909.

Bland-Sutton, Red Degeneration of Uterine Fibroids Complicating Pregnancy. Brit. Med. Journ., Nr. 2529.

Briggs, On the Spontaneous Rupture of Cystadenomatous Ovarian Tumours. Ebenda.

Ivens, The Incidence of Gonorrhoea in Gynaecological Hospital Practice. Ebenda.

Holzbach, Die Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge im Lichte der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Beitr. z. Geb. u. Gyn., Bd. 14, H. 2.

Büttner, Zur Lehre von der rudimentären Entwicklung der Müllerschen Gänge. Ebenda.

Hamm und Keller, Aktinomykose der weiblichen Geschlechtsorgane. Ebenda.

Tfuji, Über Multiplizität der Karzinome. Ebenda.

Jwase, Über das Verhalten der Uterusschleimhaut bei Myomen. Ebenda.

Seitz, Zur Karzinomstatistik. Ebenda.

Zimmern, L'électricité en gynécologie. Ann. de Gyn., Juni.

Meyer, Über Parametritis und Paravaginitis posterior mit heterologer Epithelwucherung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.

Theilhaber, Zur Lehre von der Entstehung der Uterustumoren. Münchener med. Wochenschr., Nr. 25.

Seheuer, Über einen Fall von Masturbation beim Weibe, hervorgerufen durch Pruritus genitalium. Ebenda.

Gronarz, Über die operative Behandlung komplizierter Prolapse. Inaug.-Diss., Gießen, Mai.

Wedekind, Ovariectomie. Inaug.-Diss., Kiel, März.

Strauch, Primäre Urogenitaltuberkulose. Ebenda.

Hinselmann, Bösartige pigmentierte Geschwülste der Vulva. Ebenda, Mai.

Opocher, Über die gynaekologischen Folgen der Amputatio colli uteri. Klin.-ther. Wochenschr., Nr. 26.

Turek, Hysterosalpingostomy. New York Med. Journ., Nr. 1593.

Anscheleß, Isolierte klinisch primäre Tuberkulose der Tube mit einem Beitrage zur Lehre von der weiblichen Genitaltuberkulose. Wratschebn. Gaz., Nr. 24.

Geburtshilfe.

Thaler, Über die Verwertbarkeit von Antitrypsinbestimmungen bei puerperalen Erkrankungen. Wiener klin. Wochenschr., Nr. 24.

Mangiagalli, Prognosi e genesi della Eclampsia. L'Arte Ostetr., Nr. 10.

Buzzi, Rottura spontanea completa d'utero gravido a termine durante il parto. Ebenda.

- Jewett, Cesarean Section in Placenta Previa. Amer. Journ. of Obst., Juni.
 Fry, The Indications for Abdominal Cesarean Section in Placenta Previa. Ebenda.
 Polak, Sterilization in Cesarea Section. Ebenda.
 Green, The Justifiability of Sterilizing a Woman After Cesarean Section, with a View to Preventing Subsequent Pregnancies. Ebenda.
 Baldy, The Nurse as Anesthetist. Ebenda.
 Davis, Streptococcus Infection of the Breast in Pregnancy. Ebenda.
 Labhardt, Beiträge zur Behandlung der Postpartum-Blutungen. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 24.
 Fischer, Nabelinfektion des Neugeborenen. Diss., Leipzig, Jänner 1909.
 Mason and Williams, Placenta praevia. Boston Med. and Surg. Journ., Nr. 22.
 Hellier, Caesarean Hysterectomy in Pregnancy Complicated by Myoma Uteri. Brit. Med. Journ., Nr. 2529.
 Gordon, A Successful Case of Hysterectomy for Puerperal Infection. Ebenda.
 Gregson, Clean Midwifery in General Practice. Ebenda.
 Kurihara, Über Zangenoperationen. Beitr. z. Geb. u. Gyn., Bd. 14, H. 2.
 Deaver, Extrauterine Pregnancy. Monthly Cyclopaedia, Nr. 5.
 Seitz, Puerperale Eklampsie. Med. Klinik, Nr. 25.
 Schilling, Fall von Vagitus uterinus. Ebenda.
 Zweifel, Ist die Fleischmilchsäure im Blut und Harn bei Epilepsie und Eklampsie eine Folge der Krämpfe? Zentralbl. f. Gyn., Nr. 26.
 Nürnberger, Zur Geschichte des extraperitonealen Kaiserschnittes. Ebenda.
 Krummacher, Versorgung des Nabels bei Neugeborenen. Münchener med. Wochenschr., Nr. 25.
 Labhardt, Beiträge zur Behandlung der Postpartum-Blutungen. Ebenda.
 Niederhof, Intrauterine erworbene Streptokokkenpneumonie bei stehender Blase. Inaug.-Diss., Freiburg, Mai.
 Stern, Besteht eine Abhängigkeit der Kopfgröße des Neugeborenen von der des Vaters oder der Mutter? Ebenda.
 Thoma, Nebenverletzungen bei Hebosteotomie. Inaug.-Diss., München, Mai.
 Heyfeld, Das Recht des Kindes auf das Leben. Med. Klinik, Nr. 26.
 Glas und Kraus, Einfluß der Schwangerschaft auf die Tuberkulose des Kehlkopfes. Ebenda.
 Morau, Management of Hemorrhage from the Parturient Canal. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Nr. 24.

Aus Grenzgebieten.

- Vogt, Ein Fall von Galactorrhoea post combustionem, zugleich ein Beitrag zur Lehre des Antagonismus zwischen Brustdrüsenfunktion und Ovulation. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 23.
 Pinard, De l'expression symptomatique appelée goitre exophthalmique dans ses rapports avec la fonction de reproduction chez la femme. Annales de Gyn. Mai.
 Cocq, A propos de la réglementation de la profession de sage femme. Bull. de la Soc. Belge de Gyn., Nr. 5.
 Bovee, Renal Excretion During the Administration of Chloroform and Ether in Gynecological Surgical Operations. Amer. Journ. of Obst., Juni.
 Grandin, Note on Acute Dilatation of the Stomach Postoperative. Ebenda.
 Schmidt, Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung durch Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 24.
 Lewisohn, Über den Zusammenhang von Magen- und Frauenleiden. Berliner klin. Wochenschr., Nr. 24.
 Bjelenky, Zur Frage der Stillungsnot und Stillungsunfähigkeit. Beitr. z. Geb. u. Gyn., Bd. 14, H. 2.
 Erdheim und Stumme, Über die Schwangerschaftsveränderung der Hypophyse. Beitr. zur pathol. Anat., Bd. 46, H. 1.
 Kretz, 4 Fälle von Janizeps. Inaug.-Diss., München, Mai.

Personalien und Notizen.

Habilltiert: Dr. Oskar Nebesky in Innsbruck; Dr. Alexander Scheib in Prag. —
Verliehen: Der Titel eines Professors dem Privatdozenten Dr. A. Rieländer in Marburg a. L.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien., III, Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

20. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Über Prolapsoperationen.¹⁾

Von F. Schauta.

Die unbefriedigenden Erfolge der alten Methode der Scheiden- und Dammplastik bei Prolaps höheren Grades, besonders bei alten Frauen mit hochgradiger Atrophie des Beckenbodens, haben seit langer Zeit den Wunsch nach einer Verbesserung der Methoden rege werden lassen. Der erste, der diesem Wunsche Gestalt verlieh, war W. A. Freund 1896. Er leitete den Uterus durch das hintere Scheidengewölbe heraus, nähte ihn vorne und hinten an die wundgemachte Scheide an und verwendete ihn wie ein in der Scheide unverrückbar liegendes Kugelpessar.

In ähnlicher Weise verwendete auch Fritsch 1900 den Uterus, doch zog er nach Unterminierung der Ränder der längsgespaltenen vorderen und hinteren Scheidenwand die Scheidenwundränder vorn und hinten so über die entsprechende Hälfte des Uterus hinüber, daß derselbe vollkommen gedeckt wurde.

Wertheim modifizierte 1898 die Freund'sche Methode, indem er den durch das vordere Scheidengewölbe vorgestülpten Uterus nur vorne mit der Scheide vernähte. Wertheim beschrieb seine Operation in folgender Weise: „Durch einen Querschnitt im vorderen Scheidengewölbe wird der Uterus nach Eröffnung der Plica vesico-uterina in die Scheide geschlagen, worauf beide Ecken des Schnittes bis heran an das Collum uteri vernäht werden. Ovaläre Anfrischung der vorderen Scheidenwunde knapp über dem Orificium externum urethrae beginnend und bis zirka $1\frac{1}{2}$ cm vom Querschnitt reichend. Der in der Scheide liegende Uteruskörper wird an seiner hinteren Fläche wund geschabt und soweit vorgezogen, daß er rings um den Rand der Anfrischung durch Naht vereinigt werden kann.“

Wertheim bezeichnet sein Verfahren als intravaginale Vaginofixation.

Um den in der Scheide nackt liegenden Uterus rascher zur Überhäutung zu bringen, schlug er die Unterminierung der Scheidenwundränder und Ablösung von der Blase vor, um so wenigstens teilweise den Uteruskörper zu bedecken. Die supravaginale Portion bleibt aber in jedem Falle vollständig unbedeckt.

Ich habe im März 1899 in der Wiener gynaekologischen Gesellschaft ein anderes Verfahren geschildert, das ich bis dahin in zwei Fällen ausgeführt hatte. Die Operation wurde von mir damals in folgender Weise geschildert: Längsschnitt durch die vordere Scheidenwand vom Harnröhrenwulst bis zur Portio, Unterminierung der Ränder bis zu dem Grade, daß ein geräumiges Bett für den später hier einzulagernden Uterus geschaffen wird; dann Ablösung der Blase nach oben, Eröffnung des Peritoneum in

¹⁾ Vortrag in der gynäkologischen Sektion der 81. Naturforscherversammlung in Salzburg.

querer Richtung und Herausleitung des Uterus durch den Peritonealspalt. Das Peritoneum der Blase wird an die hintere Wand der Zervix durch mehrere Kopfnähte befestigt. Der Uterus wird nun zwischen Blase und Scheide so interponiert, daß letztere über der vorderen Wand des Uterus vollständig geschlossen werden kann. Auf diese Weise hat der Uterus die Blase auf seinen Rücken genommen und da er an der Scheidenwand angenäht ist, so wird dadurch das Wiederentstehen der Cystokele verhindert. Es bleibt keine Wundfläche in der Scheide zurück, Uterus und Zervix sind vollständig von Scheidenwand bedeckt, nur die Portio infravaginalis bleibt selbstverständlich frei.

Wertheim betonte damals in der Diskussion, daß er großes Gewicht lege auf die intravaginale Lagerung des Uterus und auf das Freibleiben der Zervix von jeglicher Bedeckung der Vaginalwand. Er selbst habe ja daran gedacht, den Längsschnitt nach hinten in den Querschnitt zu verlängern und so den ganzen Uterus und Zervix zur Deckung zu bringen. Aber er sei davon abgekommen, da er die intravaginale Lage des Uterus, das Freiliegen der Zervix und die starke Streckung des Uterus, die gerade durch die Herausleitung des Organes durch den vorderen Querschnitt und Fixation an der vorderen Scheidenfläche nahe dem Harnröhrenwulst geführt werde, für wesentlich halte.

Doch schon 1906 in seinem Atlas der vaginalen Bauchhöhlenoperationen gibt Wertheim (S. 78—81) eine Schilderung und Abbildung einer Operation, deren Technik mit der von mir beschriebenen vollkommen identisch ist und da er von seiner Operation der intravaginalen Fixation in diesem seinen eigenen Lehrbuche keine Erwähnung mehr macht, so muß ich annehmen, daß er sich vollkommen meiner Technik angeschlossen. Dadurch und durch andere Umstände ist es gekommen, daß in der Literatur eine gewisse Unsicherheit in der Bezeichnung dieser zwei einander ähnlichen, aber doch nicht identischen Operationen eingetreten ist.

So bildet Döderlein in der zweiten Auflage der operativen Gynaekologie, S. 270, Abb. 98, eine Operation ab, die er als Modifikation des Freundschens Verfahrens bezeichnet, mit der Bemerkung „nicht empfehlenswert“. Diese Abbildung entspricht genau der Wertheimschen Operation. Im weiteren Text wird dann meine Operation als Schauta-Wertheimsche Operation beschrieben und abgebildet. Doch soll nach Döderlein ein Teil der vorderen Uteruswand zum Schlusse freibleiben, was ich nicht beschrieben habe.

Vollkommen korrekt beschrieben Küstner (Handbuch von Veit, 1907, Bd. I, S. 344) und Hofmeier (Gyn. Op., 1905, S. 205) die beiden Operationen.

Im zweiten Hefte der Gynaekologischen Rundschau 1907 hat Dührssen eine von ihm schon 1893 geübte, aber wieder verlassene Methode für identisch mit meiner Operation erklärt. Schon der Umstand, daß der Autor die Operation selbst verlassen, zeigt, daß er sich der Bedeutung derselben nicht bewußt wurde. Außerdem unterscheidet sich Dührssens Methode in zwei wesentlichen Punkten von der meinigen. Der Uterus wird durch einen Querschnitt herausgeholt und das Peritoneum der Blase wird nicht an die hintere Zervixwand angenäht. Wie wichtig jedoch die sorgfältige Vernähung des Peritoneum für die Sicherung der extraperitonealen Lagerung des Uterus ist, geht aus dem sehr merkwürdigen Falle G. Kleins hervor, in dem nach exakter Ausführung meiner Operation 14 Tage später infolge einer heftigen Bewegung die Verbindung des Uterus gerissen und derselbe in die frühere Retroflexionslage gelangt war. Von der Wichtigkeit der Aufnähung des Peritoneum der Blase auf den tiefsten erreichbaren Punkt der hinteren Zervixwand scheinen sich viele Autoren nicht

die richtige Vorstellung zu machen, so z. B. Watkins¹⁾, der in einer jüngst erschienenen Publikation diese Operation mit einigen Modifikationen beschreibt, die Annäherung des Peritoneum jedoch völlig unberücksichtigt läßt, „da es ja doch in wenigen Stunden zur Verwachsung komme“.

Sehr bemerkenswert scheinen mir diesbezüglich die anatomischen Untersuchungen Lichtensteins von zwei nach der Operation verstorbenen Frauen zu sein. In beiden Fällen ist, wie aus den beigegebenen Zeichnungen ersichtlich, das Peritoneum nur mit einer Naht, u. zw. nicht an der Zervix, sondern ziemlich hoch an der hinteren Wand des Körpers fixiert. Lichtenstein²⁾ weist auf Grund dieser beiden Beobachtungen auf eine mögliche Ursache der Zystokelenrezidive bei der Operation hin, er fand in einem Falle bei der Sektion nach Lungenembolie einen Bluterguß zwischen Blase und Uterus, der die Verwachsung der beiden Organe verhindert hätte. Mir fällt an den sehr guten naturgetreuen Zeichnungen auf, daß sowohl im ersten Falle (den Lichtenstein als typische Operation bezeichnet) als besonders in dem zweiten Falle das Blasenperitoneum auf dem Rücken des Uteruskörpers, im zweiten Falle sogar sehr hoch oben angenäht erscheint, während ich grundsätzlich das Blasenperitoneum immer an die Hinterfläche der Zervix, u. zw. so tief als möglich durch mehrere Nähte fixiere. Wird dann der Uterus stark gestreckt, mit dem Fundus möglichst nahe der Harnröhre fixiert und von den Scheidennähten die vordere Uteruswand nochmals wiederholt mitgefaßt, so reicht das Bett, das man für den Uterus durch Ablösung der Scheidenwundränder geschaffen, eben gerade zur Aufnahme des Uterus aus und der Uterus wirkt in den nächsten Stunden durch Druck blutstillend wie ein Tampon. Achtet man überdies vor der Einlagerung auf exakte Blutstillung, dann sind Zufälle, wie in dem Lichtensteinschen zweiten Fall, wohl ausgeschlossen.

Vernachlässigt man jedoch die Fixation des Peritoneum an der hinteren Wand des Uterus vollkommen, so füllt der Uterus das Bett, das ihm angewiesen, nicht vollkommen aus, es kommt zur Blutung, die dann in die Bauchhöhle erfolgt und bei irgend einer stärkeren Erschütterung der Bauchpresse schlüpft der Uterus nach Lösung seiner vorderen Fixation wieder in die Bauchhöhle zurück.

Ich halte also die dichte Annäherung des Peritoneum auf die hintere Zervixwand nicht durch eine, sondern durch mehrere Nähte für wesentlich.

Von sonstigen Prioritätsansprüchen wären noch die von Mackenrodt und Gottschalk zu erwähnen. Mackenrodt bemerkt in der Diskussion in der Berliner gynäk. Gesellschaft vom 22. Jänner 1909, er habe diese Technik mit geringen Abweichungen einige Jahre früher gemacht und empfohlen. Ich kann leider den Ort der Publikation nicht finden, vorausgesetzt, daß eine solche überhaupt erfolgt ist.

Gottschalk ist, wie er sagt, selbständig auf die Methode der Einheilung des Uterus zwischen Blase und Scheide gekommen. Seine erste Operation datiere vom 27. April 1899, also schon längere Zeit vor meiner Empfehlung der Operation. Ich habe aber diese Operation schon in der Sitzung vom 21. März 1899 empfohlen auf Grund von zwei vorher operierten Fällen (Zentralbl. f. Gyn., 1899, S. 1119).

Die unbefriedigenden Fälle bei dieser Operation sind sehr selten. Sie belaufen sich nach Scharpenack aus der Leipziger Klinik (Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 36) auf 5.9%.

1. Es entsteht entweder eine kleine Zystokele zwischen Fundus und Harnröhre.

¹⁾ Surgery, Gynecology and Obstetrics, May 1909.

²⁾ Arch., Bd. 88, S. 236.

Ursache: Der Uterusfundus wurde nicht tief genug fixiert; denn bei tief fixiertem Uterus kann derselbe sich gar nicht von der Urethra entfernen (Scharpenack).

2. Der Uterus hat sich unter Beibehaltung seines Verhältnisses zur Blase und Scheide so um eine unter der Symphyse gelegene Querachse gedreht, daß die Portio vor der Vulva erscheint. Ursache: Die Dammplastik war keine genügende oder sie ist nicht gut geheilt, oder sie reicht nicht hoch genug, oder es ist nur häutige, nicht auch muskulöse Vereinigung eingetreten — Wichtigkeit der Dammplastik.

Nach Scharpenack muß die Operation nahezu 100% Dauerheilung ergeben, wenn man auf die beiden oben erwähnten Momente (Festlegen des Uterus dicht an der Urethra, Anlegen eines hohen, dicken und muskulösen Dammes) Gewicht legt.

Die Wirksamkeit des Uterus als Pelotte kann durch zwei Momente beeinträchtigt sein: Der Uterus kann zu groß sein, nur unter großer Spannung der Interposition folgen; er muß dann reseziert werden (Fuchs, Cohn), oder er ist zu klein (weil atrophisch). Im letzteren Falle muß die Blase über dem Uterus selbständig durch versenkte Nähte gerafft werden (Fuchs).

Wie wichtig die Amputatio portionis und die Kolpoperineorrhaphie bei der Interpositio uteri vesico-vaginalis bezüglich des Dauererfolges ist, lehren am besten die Resultate zweier Autoren, welche diese Hilfsoperation vernachlässigten. Thomsen aus der Jenaer Klinik hat bei der Wertheimschen Operation 33,3, bei meiner Methode sogar 57,2% Rezidive.

Von allem Anfang habe ich mit großem Nachdrucke darauf hingewiesen, daß die Operation der Interpositio uteri mit ausgiebiger Kolpoperineorrhaphie abgeschlossen werden müsse. Leider wird dieser Grundsatz noch vielfach vernachlässigt, so von Watkins, der alle anderen Hilfsoperationen, so Amputatio port., Tubenresektion, Keilresektion des Uteruskörpers, erwähnt, von der Verstärkung des Beckenbodens durch Kolpoperineorrhaphie aber kein Wort spricht.

Die ausgezeichneten Erfolge, welche die vesico-vaginale Interposition des Uterus allorts ergab, haben andere früher geübte Operationen immer mehr in den Hintergrund gedrängt, so besonders die Totalexstirpation bei Prolaps, eine an sich widersinnige Operation, da ja nicht der Uterus der schuldige Teil ist, sondern der insuffiziente Beckenboden. Nach Totalexstirpation entstehen durch Dehnung der Narbe nicht selten Enterokelen, manchmal mit Durchbruch der Narbe und Prolaps von Darm-schlingen (Bröse).

Doch gibt es Autoren, welche, wie Bumm, auch heute noch die Totalexstirpation bei Prolaps verteidigen. Bumm hat bei 50 Fällen nur 3 Rezidiven.

Wenn die Auffassung von Halban und Tandler, der ich mich vollkommen anschließe, richtig ist, so wird der Hiatus genitilis vom Uteruskörper de norma gedeckt. Bei Prolaps liegt der Uterus meist hinten, der Hiatus ist offen. Durch die Total-exstirpation werden die Verhältnisse nicht gebessert; die Bruchpforte bleibt offen, freilich nicht mehr für den Uterus, wohl aber für den übrigen Bauchinhalt. Durch die Interpositio uteri vesico-vaginalis wird der klaffende Hiatus wieder geschlossen, und zwar sicherer als durch alle anderen Methoden der Antefixation, bei denen neben dem Uterus immer noch Raum für die anderen Organe zum Herabtritt freibleibt, da der Uterus nur in lockerem Zusammenhange mit den Rändern des Hiatus sich befindet, durch Interposition aber in festem Zusammenhange, aus welchem er weder durch Bewegung noch durch Anstrengung der Bauchpresse abgedrängt werden kann.

In neuerer Zeit sind denn auch von verschiedener Seite gute Resultate mit dieser Operation gemeldet worden, so von Petri (G. Klein), Fuchs, H. Freund, Bröse, Döderlein.

Petri aus der Anstalt G. Kleins berichtet über 14 Fälle meiner Methode; bei 2 Fällen leichtes Rezidiv infolge seniler Atrophie des Uterus, der nicht mehr als Pelotte wirksam sein konnte.

Fuchs in Danzig hat unter 51 Fällen 30 nachuntersucht mit 1 Rezidiv. Fuchs stellt aus der gesamten Literatur 183 Fälle mit 89·7% Dauerheilung zusammen.¹⁾

H. Freund hat mit meiner Operation gute Resultate erreicht, obwohl er in der völligen Trennung der Blase vom Uterus ein zu Rezidiven veranlassendes Moment erblickt. Die vielfachen Erfahrungen von verschiedener Seite haben ihm jedoch in diesem rein theoretischen Bedenken nicht recht gegeben.

Unter den Autoren, welche mit meiner Prolapsoperation ausgezeichnete Resultate erreicht haben, ist auch Bröse zu nennen. Leider liegen dessen ausführliche Mitteilungen zurzeit noch nicht vor.

Die Dauererfolge, welche Döderlein mit meiner Prolapsoperation erzielte, sind folgende: Von 18 Nachuntersuchungen wiesen nach 4 Jahren alle einen ausgezeichneten Dauererfolg auf. Weniger günstig waren die Resultate der 2—3 Jahre vor der Untersuchung ausgeführten Operationen, was Döderlein dazu bestimmt, nachdrücklichst auf die sehr sorgfältige Ausführung der Operation, besonders der Amputatio port. und der Scheidendamplastik hinzuweisen, worauf auch ich von jeher das größte Gewicht lege.

Was endlich meine eigenen Resultate mit dieser Operation betrifft, so habe ich 1903 (Festschrift f. Chrobak) über 40 Fälle berichtet. In einem dieser Fälle konnten wir durch persönliche Nachuntersuchung ein Rezidiv konstatieren.

Betrachtet man die für die Technik der Operation besonders lehrreichen Fälle von Rezidiven, so ergibt sich, daß in keinem der Fälle das Verhalten des Uterus bezüglich seiner Lage zwischen Blase und Scheide eine Änderung erfahren hatte. In diesen Fällen war das Rezidiv so zustande gekommen, daß der Uterus eine Drehung um 180° um einen unter der Symphyse gelegenen Punkt ausgeführt hatte. Er hatte bei dieser Bewegung die Blase mit herabgenommen, die nun topographisch zum Teil hinter den Uterus zu liegen kam.

Schuld an der Rezidive war ausnahmslos die Vernachlässigung oder ungenügende Heilung der Scheidendamplastik.

Darauf neuerdings das Gewicht zu legen, ist der Hauptzweck dieser Zeilen. Ich schließe mich vollkommen der Ansicht Scharpenacks an, der sagt, daß bei exakter Ausführung dieser Operation an 100% Dauerheilungen wird geben müssen.

Die Gesamtsumme der von mir und meinen Schülern vom Beginn des Jahres 1899 bis Ende 1908 nach der eben geschilderten Methode mit Einheilung des Uterus in das Septum vesico-vaginale ausgeführten Prolapsoperationen beträgt 110. Die kürzlich behufs Beurteilung der Dauerresultate unternommene Nachforschung nach dem weiteren Schicksale dieser Patientinnen erstreckt sich auf die letzten 7 Jahrgänge mit einem Materiale von 89 Fällen. Im Hinblick auf die Schwierigkeiten, denen solche Nachforschungen bei anwachsendem Intervalle zwischen Operation und Nachuntersuchung naturgemäß unterworfen sind, wurde von einer auch die ersten drei Jahrgänge betreffenden Nachforschung Abstand genommen. Es konnte dies um so eher geschehen, als über die Dauerergebnisse dieser ersten Jahre von mir bereits im Jahre 1903 Untersuchungen angestellt wurden und darüber in der Festschrift für Chrobak (F. Schauta, Die Operation schwerer Formen von Gebärmutter-Scheidenvorfall. Festschrift f. Chrobak II., pag. 68) ausführlich berichtet wurde.

¹⁾ Gynaek. Rundschau, 1909, Heft 7.

In der genannten Serie von 89 Fällen finden sich 5 postoperative Todesfälle verzeichnet. Zweimal ist der Exitus auf universelle Peritonitis zu beziehen, je einmal findet sich Coma diabet., Ruptur eines Aneurysma der Art. coel. med. und Embolie der Art. pulmon. als Todesursache angegeben. 4 Patientinnen erscheinen im Verlaufe des Beobachtungsintervalles an Erkrankungen, ohne Zusammenhang mit der vorgenommenen Operation stehend, verstorben. Bei einem Theile (21 Fälle) war es trotz genauer Recherchen unmöglich, Auskünfte über den gegenwärtigen Aufenthalt dieser Patientinnen zu erlangen, so daß abzüglich der Gestorbenen und dieser Verschollenen für die Beurteilung der Dauerheilung 59 Fälle verwertbar sind. In der größeren Mehrzahl dieser Fälle müssen hierzu die einer detaillierten Fragestellung gegebenen schriftlichen Antworten herangezogen werden, in einigen Fällen konnte ich mich durch persönliche Untersuchung bezüglich des Operationseffektes informieren.

Unter diesen 59 Fällen kann nun in 46 Fällen vollständige Heilung konstatiert werden, während von 13 Frauen über mehr oder minder starke Rezidive ihres Leidens berichtet wird. Es ergibt sich sonach ein Heilungsprozent (59:46) von 77·9%. Fast alle Geheilten (42) fühlen sich vollständig beschwerdefrei, ohne Ausnahme besteht bei denselben vollständige Arbeitsfähigkeit. In keinem dieser Fälle werden Störungen oder Sistieren der Menstruation nach ausgeführter Operation angegeben.

Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Cöln-Lindenthal (Direktor Dr. Fritz Frank).

Über wiederholte suprasymphysäre Entbindungen.

Von Dr. med. Karl Hartmann, Oberarzt der Anstalt.

Von den verschiedensten Seiten sind besonders in der ersten Zeit nach Bekanntwerden der Operation Bedenken laut geworden, ob die Veränderungen durch die Narben der suprasymphysären Entbindung nach Frank nicht ungünstigere Verhältnisse schaffen für nachfolgende Schwangerschaft und Geburt als der alte klassische Kaiserschnitt. Und obwohl auf der letzten Cölner Naturforscherversammlung von Frank zwei zum zweiten Male operierte Frauen vorgestellt worden sind, ist sogar vor einigen Tagen noch gesagt worden, daß die Operation immer noch als ein Versuch der Entbindung anzusehen sei¹⁾, solange der Verlauf wiederholter Schwangerschaft und Geburt noch nicht beobachtet sei. Nachdem nun inzwischen von Küstner ein Fall wiederholter Entbindung nach extraperitonealem Kaiserschnitt veröffentlicht ist, will ich die im Laufe der letzten zwei Jahre an der hiesigen Anstalt in dieser Beziehung gemachten Beobachtungen kurz zusammenstellen.

Es handelt sich ausnahmslos um Frauen, deren Entbindungen in der ersten Frank'schen Arbeit (Archiv, Bd. 81) beschrieben sind, und zwar die Fälle 9, 1, 8, 6, 5, so daß Angaben über Beckenverhältnisse, frühere Geburten sich erübrigen.

Schon ehe die suprasymphysäre Entbindung die allgemeine Anerkennung gefunden hatte, kam am 27. Mai 1907 Frau B., bei der am 8. Juli 1906 wegen Placenta praevia und engem Becken (Fall 9) die suprasymphysäre Entbindung ausgeführt worden war, nach 6stündiger Wehentätigkeit mit einem 2500 g schweren Kinde normal nieder. Während der Schwangerschaft will die Frau an der Narbe oder sonst irgend welche

¹⁾ Sellheim, Gynaek. Rundschau, 1909, Heft 16.

Beschwerden nicht gehabt haben; bei der Geburt bereitete die im unteren Uterinsegment liegende Narbe nicht das geringste Hindernis, die Dehnung erfolgte nach verhältnismäßig kurzer Zeit, die Nachgeburtsperiode verlief vollständig normal.

Am 19. September 1908 wurde dieselbe Frau wiederum von einem 2700 g schweren Kinde, Steißlage, normal ~~entbunden~~, ohne daß bei der inneren Untersuchung irgend etwas Abnormes festzustellen gewesen wäre. Retroflexio bestand in keinem Wochenbett. Damit ließen sich natürlich noch keine Schlüsse ziehen, wie sich die Entbindung gestalten würde, wenn wegen Beckenenge zum zweiten Male der Kaiserschnitt nötig werden würde. Unter den 48 Fällen von suprasymphysärer Entbindung, die nunmehr in der Frankschen Anstalt ausgeführt wurden, sind nun 4, bei denen zum zweiten Male, 2, bei denen zum dritten Male operiert wurde.

Keine dieser Frauen hatte — ich will dies hier vorausschicken — während der Gravidität irgend welche Beschwerden und vor allen Dingen kam es bei keiner zu der am meisten gefürchteten Retroflexio des graviden Uterus. Alle trugen die Kinder bis zum Ende der Schwangerschaft.

Frau B. (Fall 1) kam, nachdem sie inzwischen geheiratet hatte, am 6. Oktober 1907 zum zweiten Male zur Entbindung, nachdem sie draußen schon von der Hebamme untersucht war. Der Blasensprung wurde nicht abgewartet, sondern sofort suprasymphysär, genau wie das erste Mal entbunden. In dem Schnitt, der ja drainiert worden war, hatte sich eine Hernie gebildet, in die sich das untere Uterinsegment mit dem vorliegenden Kopf vorwölbte. Es wird quer an der oberen Grenze des alten Schnittes eingegangen, Adhäsionen am Peritoneum nicht zu sehen, und es gelingt wiederum, nach Loslösen der Übergangsfalte einen Abschluß der Bauchhöhle durch Vereinigung mit dem parietalen Blatt zu erzielen. Am Uterus selbst ist keine Narbe zu sehen, nach querrer Inzision wird das Kind durch die Wunde spontan geboren, 3660 g schwer, 52 cm lang. Naht des Uterus mit Catgut nach Tamponade mit Jodoformgaze, die in die Scheide geleitet wird. Die Uterusnaht wird mit Jodoformgaze gedeckt, die zum linken Wundwinkel herausgeleitet wird, darüber werden die Bauchdecken etagenweise geschlossen. Am 22. Tage wird die Frau nach normalem afebrilen Wochenbett mit 3900 g schwerem Kinde entlassen.

Während diese Frau noch durch das erste Franksche Verfahren operiert wurde, wurden die folgenden Fälle nach der ersten Modifikation der Frankschen Operation, die in der Zusammenstellung von Holzapfel: „Rückblicke und Betrachtung über die Sectio caesarea abdominalis inferior“, Volkmanns Sammlung, neue Folge, Nr. 196/97, als Frank II bezeichnet ist. Es wird der Schnitt wie sonst angelegt, das Peritoneum zur Orientierung eröffnet und dann die Peritonealfalte von der Blase von außen her abgeschoben, das Guckloch vernäht und der Schnitt quer rein extraperitoneal angelegt. In dieser Weise wurde am 23. November 1907 Frau M. entbunden. Die erste Entbindung war am 18. Mai 1906 und ist als Fall 8 beschrieben. Die Blase war vorher gesprungen. Es wurde am oberen Rande der Narbe, in der es zu keiner Hernie gekommen war, quer durch Muskeln und Faszien eingeschnitten. Die Uteruswand selbst ist keineswegs auffallend verdünnt, noch zeigt sie an der Stelle, wo die erste Wunde gesetzt worden ist, irgend welche Veränderungen, die eine Ruptur befürchten ließen, obwohl seit Beginn der Wehentätigkeit 6, seit dem Blasensprung 2 Stunden vergangen waren. Das Kind wurde spontan nach geringem Druck auf den Fundus als Hinterhauptslage geboren, 2450 g schwer, 48 cm lang. Es war noch verhältnismäßig leicht gewesen, sich an dem Narbengewebe zu orientieren, obwohl die Übergangsfalte fester auflag als sonst. Naht und Drainage des Uterusschnittes wie im vorhergehenden Falle.

Im Wochenbett Lochienstauung, die eine Drainage des Uterus nötig macht. Temperatursteigerung nicht über 38,5, obwohl die Wunde reichlich sezernierte und die Drainagestelle erst langsam ausgranulierte. Am 15. Dezember wird die Frau mit geheilter Wunde ohne Bauchbruch (Kind 2600 g) entlassen.

Einen Monat später kam Frau D. (früherer Fall 6) zur Anstalt und am 1. Januar 1908 zur Entbindung. Die Wehen begannen morgens um 6 Uhr, der Muttermund war um 11 Uhr zweimarkstückgroß, die Blase steht. Nach kräftiger Wehentätigkeit um 1 $\frac{3}{4}$ Uhr nachmittags Blasensprung. Es wird noch weitere Wehentätigkeit abgewartet, um eine stärkere Ausdehnung des unteren Uterinsegmentes zu erreichen. Um 3 $\frac{1}{4}$ Uhr nachmittags Schnitt über der Narbe etwas mehr nach links. Nach Eröffnung der Bauchhöhle keine Adhäsionen zu sehen. Die Übergangsfalte liegt sehr hoch, so daß von der Blase kein Peritoneum abgelöst zu werden braucht, sondern direkt die Übergangsfalte von außen her hochgeschoben und der Uterus außerhalb inzidiert werden kann. Am Uterus nichts von Narben zu sehen. Das Kind muß, da der rechte Arm vorfällt, auf den Fuß gewendet und der nachfolgende Kopf entwickelt werden. Die Wendung war, da der Uterus schon fest um das Kind herum lag, keineswegs leicht. Kind 3970 g schwer, 49 cm lang. Nach 4 Wochen wird die Frau gesund mit geschlossener Wunde entlassen. Uterus gut zurückgebildet, an normaler Stelle, Parametrien frei. Am 8. September 1909 wurde die Frau nachuntersucht. Es besteht wiederum Schwangerschaft im 7. Monat, die bisher ohne Beschwerden verlief, obwohl am linken Schnittende faustgroße Hernie besteht. Die Harnblase scheint gefüllt über die Narbe hinaus zu reichen, die Portio steht an normaler Stelle, der Muttermund für die Fingerkuppe durchgängig.

Am 20. Juni 1908 kam Frau St. (früherer Fall 5) mit Beginn der Wehentätigkeit sofort zur Anstalt, um sich operieren zu lassen. Bei der vorigen Entbindung war ja durch außerhalb der Klinik gemachte Zangenversuche der Schädel des Kindes frakturiert worden. Es war wiederum Schädellage, der Kopf nach links abgewichen. Die Blase sprang 9 Uhr morgens. Es wurde zunächst die Wehentätigkeit abgewartet, jedoch stellte sich der Kopf trotz Erweiterung des Muttermundes auf Kleinhandtellergröße nicht ein. Die Narbe des ersten Kaiserschnittes ist derb und kräftig, 2 Querfinger über der Schoßfuge quer verlaufend. Unterhalb wölbt sich mit der Neigung, über die Symphyse nach unten zu sinken, die Bauchwand faustgroß vor, so daß man im ersten Augenblick an einen Bauchbruch denken konnte. Nach dem Katheterisieren ging die Vorwölbung zurück, so daß es sich augenscheinlich um die Harnblase handelte, die durch die Narbe ihre Verschieblichkeit nach oben eingeußt hatte und sich daher lediglich nach vorn über die Schoßfuge ausdehnen konnte. Diesmal wurde der Schnitt ganz in der Narbe angelegt und weiter nach der linken Seite verlängert. Es sollte versucht werden dadurch, daß man in der Narbe blieb, völlig extraperitoneal von der linken Seite an den Uterus heranzukommen; es gelang nicht, da es unmöglich war, sich in dem Narbengewebe sicher zu orientieren, es mußte daher die Bauchhöhle auf 3 cm als Guckloch eröffnet werden. Darauf gelang es, das Peritoneum, wenn auch mit Mühe, abzuschieben. Die Bauchfellöffnung wird vernäht und der Uterus ziemlich weit nach der linken Seite eingeschnitten, ohne daß es am linken Schnitttrande zu einer stärkeren Blutung gekommen wäre. Der Kopf des Kindes läßt sich mit Hilfe eines Zangenlöffels gut entwickeln, Kind 3050 g schwer, 50 cm lang. Die Harnblase war in dem Narbengewebe sehr schwer zu differenzieren. Sie kam erst kurz vor der Entwicklung des Kindes deutlich zu Gesicht, um nach der Verkleinerung des entleerten Uterus unter die Bauchdecken zurückzusinken. Lösung der Plazenta, Behandlung des

Uterus, der Wunde wie oben. Wie wichtig gerade die Drainage ist, sollte sich im Wochenbett zeigen. Die Frau hatte am ersten Tage einen Schüttelfrost, für den beim Verbandwechsel keine Ursache gefunden werden konnte. Am nächsten Tage wurde beim Katheterisieren kaum Urin entleert, es zeigte sich, daß der Verband von Urin durchtränkt war. Es war also die Blase, was während der Operation nicht aufgefallen war, verletzt worden, und ohne Drainage würde der Urin sich wohl einen anderen Weg als nach außen gesucht haben. Nach Einlegen eines Dauerkatheters steigt die Temperatur nur einmal auf 39, sonst fieberloser Verlauf des Wochenbettes. Nach 4 Wochen Naht der Blase und sekundärer Verschuß der Bauchdecken. Am 13. August 1908 mit gesundem Kinde (3900 g) geheilt entlassen.

In den bisher erwähnten Fällen wurde stets die Bauchhöhle eröffnet, aber es war in jedem Falle möglich gewesen, einen Abschluß der Bauchhöhle zu erzielen; es war zwar das Peritoneum an verschiedenen Stellen fester verwachsen gewesen, aber durch Abschieben von der Seite her war es jedesmal gelungen, für den Schnitt in den Uterus den nötigen Raum zu schaffen. Daß es nach der Drainage der Bauchdecken leichter zu einer Hernie kommt, als wie bei Anwendung des Faszienquerschnittes, ist ohne weiteres zuzugeben. Jedoch halten wir die Drainage in jedem Falle für angebracht. Die durch die Hernie hervorgerufenen Beschwerden waren niemals derart, daß die Frauen sich in ärztliche Behandlung begeben oder eine Nachoperation gewünscht hätten. Bei zweien wäre dazu wohl auch kaum Zeit geblieben, da sie Anfang dieses Jahres schon zum dritten Male niederkamen.

Ehe ich auf diese beiden Fälle eingehe, muß ich zuerst das jetzt an der Anstalt übliche, von Frank selbst modifizierte, völlig extraperitoneale Verfahren kurz auseinandersetzen.

Schon am 7. Mai 1908 war es gelungen, eine Frau B., 22 Jahre alt, allgemein verengtes Becken c. d. $8\frac{1}{2}$ cm, völlig extraperitoneal zu entbinden. Der Schnitt, im übrigen wie früher angelegt, war, weil der vorliegende Steiß nach rechts abgewichen war, nach dieser Seite verlängert worden. Nach Durchtrennen der Bauchdecken kam man sofort an den Uterus, ohne daß ein Abschieben des Peritoneums oder der Blase nötig gewesen wäre. Es lag dies wohl hauptsächlich daran, daß der Uterus sehr stark ausgezogen und die Übergangsfalte ausnahmsweise hoch lag. Erst am 20. Juli 1908 wurde die jetzt noch übliche Schnittführung zum ersten Male mit Erfolg angewendet. Es handelte sich um eine 27jährige Erstgebärende mit rachitisch plattem Becken c. d. 7 cm Wehen seit $45\frac{1}{2}$ Stunden, Blase steht, Steiß vorliegend, nach rechts abgewichen. Es wird auf den vorliegenden Teil eingeschnitten. Der Schnitt jedoch wesentlich tiefer angelegt, beginnend 2 Querfinger innerhalb der Sp. iliac. ant. sup., parallel der Leistenbeuge und nur 2 Querfinger davon entfernt bis zur Mittellinie. Es wird die Fascia superficialis durchtrennt, darauf die Aponeurosen der Musc. obliq. ext., int. und transversus, die hier die vordere Rektusscheide bilden. Der Rektus, der hier bis zu 10 cm breit sein kann, läßt sich stumpf nach der Mitte schieben. Die übrigen Muskeln lassen sich nach der Außenseite hin stumpf in ihre Faserrichtung trennen. Nunmehr kommt man unterhalb des Peritoneums vor dem Uterus auf ein lockeres, mehrschichtiges Gewebe, durch das, den Schnitt kreuzend, die Arteria epigastrica inferior von unten nach oben zieht. Ist die Arterie durch vorsichtiges Tieferpräparieren freigelegt, so wird meist am oberen Schnittrande das Peritoneum, wie es sich von den Bauchdecken auf den Uterus umschlägt, sichtbar. Ein Zurückschieben war in diesem ersten Falle nicht einmal nötig. Die Blase ist nicht immer sichtbar, denn je mehr der vorliegende Teil, auf den stets einzuschneiden ist, abweicht, desto mehr weicht die Blase

nach der anderen Seite. Der Schnitt in den Uterus wird, dem Hauptschnitt entsprechend, 6–8 cm lang gemacht, das Kind aus der Steißlage entwickelt, 2770 g schwer, 49 cm lang. Wie stets, wird dem Uterus zur Lösung der Plazenta etwas Zeit gelassen. Behandlung des Uterus und Schnittes wie früher.

Diese Operationsmethode, die ein völlig nahezu sicheres extraperitoneales Vorgehen gestattet, wurde also schon längere Zeit, ehe hier die Veröffentlichungen von Latzko, Solms, Doederlein bekannt waren, angewendet und schon drei auf der Cölnner Naturforscherversammlung vorgestellte Frauen waren nach dieser Art operiert.

Bisher ist dieser Schnitt, der sich von dem alten Ritgenschen Scheidenschnitt dadurch unterscheidet, daß er quer das untere Uterinsegment trifft und die Scheide uneröffnet bleibt, 13mal und darunter auch an den zum dritten Male operierten Frauen angewendet worden.

Am 31. Januar 1909 kam Frau B. (Fall 1) zum dritten Male schwanger zur Aufnahme. 3 Querfinger über der Symphyse von den früheren Entbindungen herrührend, 15 cm lange Quernarbe. Darin eine Hernie, worin das untere Uterinsegment mit dem nach rechts abgewichenen Kopf liegt. Der Schnitt wird, unterhalb der Narbe beginnend, 2 Querfinger innerhalb der Spina iliaca anterior superior parallel und 2 Querfinger von der Leistenbeuge bis zur Mittellinie angelegt. Nach Durchtrennung der Haut und der Fascia superficialis werden Muskeln sichtbar, die schichtweise zum Teil in der Faserrichtung durchtrennt werden. Sie lassen sich als Obliquus externus, internus und transversus wenn auch mit Mühe unterscheiden. Der Rektus, der sonst an dieser Stelle als breiter Wulst vorspringt, ist nicht zu sehen, statt dessen zieht von der Schoßfuge aus ein sehniger Strang nach oben, er wird zur Seite geschoben. Darauf wird erst die Blase sichtbar, sie muß zur Anlegung des Schnittes nach der Mitte geschoben werden. Es wird vorsichtig in die Tiefe präpariert, die Arteria epigastrica inferior wird doppelt unterbunden und durchtrennt. Nach weiterem stumpfem Tieferpräparieren wird am oberen Schnittrande die Umschlagsfalte des Peritoneums von den Bauchdecken auf den Uterus deutlich sichtbar. Es ist kaum nötig, die Peritonealfalte nach oben zu verschieben, da der Uterus auf diese Weise breit bloß liegt. Der Schnitt in den Uterus wie stets quer. Am rechten Schnittende stärkere Blutung, die sofort durch Abklemmen gestillt wird. Verlängerung des Schnittes nach der Mitte, bis er ungefähr 8 cm lang ist. Wendung des Kindes bei noch stehender Blase auf den Fuß. 2850 g, 51 cm. Manuelle Lösung der Plazenta, Tamponade des Uterus, Naht des Uterus mit Catgut, Drainage des Schnittes mit Jodoformgaze, zum äußeren Wundwinkel. Bauchdeckennaht in Etagen mit Catgut und Seide. Um die Uterustamponade nach der Scheide herauszuleiten, muß der Muttermund inzidiert werden. Die Wunde schließt sich langsam, da der Jodoformstreifen beim Verbandwechsel in der Tiefe durchschnitten wird und das zurückgebliebene Stück eine längere Eiterung verursachte. Die Frau wird am 27. Februar mit gesundem Kinde entlassen. Es besteht am rechten Wundende noch eine 4 cm tiefe Fistel, die nach kürzerer poliklinischer Behandlung ausheilt.

Noch ehe diese Frau zur Entlassung kam, hatten wir Gelegenheit, am 19. Februar 1909 bei Frau M. (Fall 8) wiederum zum dritten Male den Kaiserschnitt auszuführen. Aufgenommen am 19. Februar 1909, vormittags 10 $\frac{1}{2}$ Uhr. Wehen sollen seit 12 Uhr nachts alle Viertelstunde, später alle 5 Minuten kräftig aufgetreten sein. Die innere Untersuchung ergibt die Portio noch etwas erhalten, an normaler Stelle. Muttermund für einen Finger durchgängig, Blase steht. Es werden zunächst einige Stunden Wehentätigkeit abgewartet, um das untere Uterinsegment besser zur Ent-

faltung zu bringen und eine gute Kontraktion des Uterus in der Nachgeburtsperiode zu sichern. Operation 12 Uhr mittags. Es besteht in der Narbe keine Hernie. Der Kopf liegt vor, nach links abgewichen, Harnblase rechts. Es wird der Schnitt auf der linken Seite schräg wie im vorigen Falle angelegt. Die Bauchdecken ebenso durchtrennt. Der Rektus ist zu einem höchstens 2 cm breiten, sehnigen Bande geschrumpft. Die Harnblase ist nicht sichtbar. Es wird der Schnittführung entsprechend in die Tiefe präpariert. Nach Unterbindung der Epigastrica wird bei einer Brechbewegung der Frau am oberen Schnittrande die Umschlagsfalte des Bauchfelles von den dahinterliegenden Därmen sichtbar vorgedrängt. Am unteren Schnittrande sind in der Tiefe die großen Gefäße zu sehen. Die Uterusmuskulatur ist sehr dünn, am rechten Wundwinkel wird Narbengewebe durchschnitten. Der Schnitt ist höchstens 6 cm lang. Um ein Einreißen nach der Seite und eine stärkere Blutung zu vermeiden, wird nach oben ein 2 cm langer Schnitt in der Mitte senkrecht aufgesetzt. Der Kopf stellt sich als Vorderhauptslage ein, so daß die Entwicklung mit der Zange sehr schwer ist. Kind 2850 g, 49 cm. Uterus- und Wundbehandlung wie im vorhergehenden Falle. Im Wochenbett mehrfach Temperatursteigerung. Die Streifen werden nach und nach gelockert und sind am dritten Tage vollständig entfernt. Die Temperatursteigerung war durch eine Sekretstauung im Gewebe links neben dem Uterus zu erklären. Es kam zur Abszedierung, die erst nach Drainage zurückging. Bei der Entlassung am 29. März besteht im linken Wundwinkel eine Fistel. Der Uterus liegt nach hinten, die Portio hochstehend an der Symphyse. Nach dreiwöchiger poliklinischer Behandlung ist die Wunde vollständig geschlossen. Es bestand also zweifellos in diesem wie im vorigen Falle die von manchen Seiten so sehr gefürchtete Eiterung im Beckenbindegewebe, die aber zu bedrohlichen Allgemeinerscheinungen ebensowenig wie das im vorigen Jahre von uns an einem Kaiserschnitt gesehene Erysipel, das auf der Kölner Naturforscherversammlung demonstriert wurde, geführt haben.

Frau M. wurde am 15. September 1909 von mir nachuntersucht. Die Wunde ist völlig geschlossen, die Narben fest, es besteht kein Bruch. Uterus normal liegend, das linke Parametrium zwar resistenter als das rechte, jedoch nicht schmerzhaft. Überhaupt klagt die Frau über keine Beschwerden und ist imstande, alle Hausarbeit zu verrichten.

Was nun die Indikation zur Operation im allgemeinen angeht, so stehen wir keineswegs auf dem Standpunkte, daß immer bei engen Becken die suprasymphysäre Entbindung gemacht werden soll. Kommt eine Frau zeitlich zur Geburt und ist eine Infektion durch fremde Hände auszuschließen, so halten wir bei stehender Blase die klassische Sektio gleichberechtigt. Bei Mehrgebärenden und relativ engen Becken ist nach unserer Ansicht die Beckenerweiterung nach wie vor angezeigt, und während des Zeitraumes, in den die oben erwähnten Kaiserschnitte fallen, wurde die subkutane Symphyseotomie 35mal ausgeführt. Gehen klassische Kaiserschnitte oder sonstige Laparotomien voraus, so ist bei nicht infizierten Fällen auch gewiß die alte Sektio am Platze, da die Prognose hinsichtlich der Peritonitis nach einer überstandenen Eröffnung der Bauchhöhle stets günstig ist. Ist die Blase gesprungen und hat bei relativ engem Becken eine längere Wehentätigkeit entschieden, daß der Kopf sich nicht einstellt und die bloße Beckenerweiterung nicht ausreicht, so bleibt gegebenenfalls als Entbindung unter Umgehung des Beckens natürlich nur die supra-symphysäre Entbindung übrig. Man könnte auch sagen immer noch anwendbar. So war z. B. am 15. März 1909 bei einer relativen Beckenenge, c. d. von nur 9 cm, Gesichtslage, bei guter Wehentätigkeit die Symphyseotomie ausgeführt worden. Der Kopf trat

jedoch nicht tiefer, die Herztöne wurden schwächer, die Wehen setzten schließlich aus und das Kind wäre wohl der Perforation zum Opfer gefallen, da eine hohe Zange bei den engen Weichteilen auszuschließen war. Es wurde die suprasymphysäre Entbindung gemacht und nach vier Wochen Mutter und Kind gesund entlassen. Nach früheren suprasymphysären Entbindungen ist, selbstredend solange der Fall als rein anzusehen ist, der klassische Kaiserschnitt genau so berechtigt als sonst. Sicherlich ist er dem Ungeübten eher zu empfehlen, als ein unmotiviertes extra-peritoneales Versuchen, da es doch schwierig ist, sich in dem durch die Narben veränderten Verhältnisse zurecht zu finden.

Daß es aber nötigenfalls möglich ist, die suprasymphysäre Entbindung zu wiederholen, dürfte nach Obigem bewiesen sein. Die Wahl des Schnittes wird von der vorausgegangenen Operation abhängig zu machen sein. Ob nach anderen Methoden die Verhältnisse sich einfacher gestalten, bleibt abzuwarten. Der tiefe Schrägschnitt dürfte wohl noch in allen Fällen möglich sein.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Vorschläge für eine gleichförmige Statistik des Puerperalfiebers.

Von P. Bissmann in Osnabrück.

Man mag von dem Werte der Statistiken wenig oder viel halten, entbehren können wir Ärzte Untersuchungen mit der Zahl nicht. Leider sind aber gerade beim Puerperalfieber die Gesichtspunkte für die Aufstellung der Berechnungen so ungemein verschieden, daß ein Vergleich zwischen den von den Autoren gegebenen Zahlen einfach unmöglich ist. Das ist mir neuerdings wieder aufgefallen, als mein Assistent sich auf meine Veranlassung mit einer Zusammenstellung der von mir mit Drainage und Spülungen behandelten Fieberfälle beschäftigen wollte. Als Beispiel, wie eigenmächtig, und zwar meiner Ansicht nach ohne Grund, in den Statistiken vorgegangen wird, möchte ich nur darauf hinweisen, daß Winter in seinem Referate für den Gynaekologenkongreß in Straßburg die Wöchnerin als erkrankt aufführt, die im Rektum über 38·5 gemessen hat, extragenitale Erkrankungen sind von der Berechnung ausgeschlossen. Winter setzt seine Zahlen in Vergleich mit denen Mermanns, der die extragenitalen Erkrankungen einrechnet und jede Wöchnerin als erkrankt ansieht, die in der Achselhöhle einmal mehr als 38·0 gemessen hat. Bei so verschiedenem Vorgehen kann man die Resultate nicht in Vergleich setzen, abgesehen von den kleinen Zahlen, die einander gegenübergestellt wurden und die besonders bei den ungemein komplizierten Ursachen des Puerperalfiebers nicht geeignet sind, eine Entscheidung über den Nutzen unserer Therapie zu geben. Nur ganz große Zahlen beweisen etwas, und um sie in nicht zu ferner Zeit zu erhalten, möchte ich dafür plädieren, bestimmte Grundsätze für die Statistik des Puerperalfiebers aufzustellen und hoffe durch diese Zeilen eine Aussprache über diese Frage anzuregen. Was beim Uteruskarzinom möglich war, mußte auch beim Puerperalfieber ausführbar sein.

Wenn behauptet wurde, daß nur die Resultate, die an einer Klinik mit den verschiedenen Methoden erreicht wurden, in Vergleich gestellt werden dürften, so geht mir diese Forderung viel zu weit. Besonders aus dem Grunde halte ich diese Beschränkung für unnötig, weil auch die Verhältnisse an einer Anstalt durch Assistenten- oder Personalwechsel, durch Abhaltung oder Freisein von Kursen u. a. m. recht verschieden sein können.

Ich möchte nun vorschlagen, daß für die Folge jede fiebernde Wöchnerin als erkrankt geführt wird, die einmal 38.5 und darüber in der Achselhöhle gemessen hat. Die Zahl habe ich absichtlich höher gelegt, als einzelne Ärzte bislang in ihren Statistiken taten, weil ich glaube, dadurch eine beträchtliche Zahl der gleichgültigen sogenannten Eintagsfieber auszuschalten und weil auf der anderen Seite kein Todesfall der Berechnung entgeht, wenn wir den Puls in der Statistik berücksichtigen, wie ich das aus anderen Gründen für durchaus nötig erachte. Im Mastdarm zu messen, würde gewiß in einzelnen Fällen verlässlicher sein, doch läßt sich diese Messung zu Zeiten nicht durchführen (rektale Verletzungen, Phlegmasie etc.). Für wichtig halte ich die Angabe, an welchem Tage das Fieber zuerst auftrat. Ich habe noch keine Wöchnerin an Sepsis sterben sehen, die 5 Tage post partum fieberfrei war. Des weiteren halte ich für absolut nötig, jedes Fieber, das 38.5 und darüber beträgt, zu zählen und im allgemeinen nicht eine Wöchnerin wegen der sogenannten extragenitalen Ursachen auszulassen. Niemand ist trotz genauester bakteriologischer Durchforschung heutzutage imstande, mit Sicherheit zu sagen, ob nicht neben extragenitalen Ursachen auch genitale vorhanden waren. Mir erscheint es wenigstens ganz unmöglich zu entscheiden, ob nicht bei Scheiden- oder Dammnähten eine Sekretverhaltung, die Fieber hervorrief, vorgelegen hat. Als Ausnahmen kann man, soviel ich überblicken kann, nur zwei Zustände gelten lassen: erstens wenn eine Eklamptische innerhalb 24 Stunden nach der Geburt im Koma stirbt und zweitens wenn eine fieberhafte Erkrankung irgend einer Art vor der Geburt von ärztlicher Seite nachgewiesen wurde. Es gibt nämlich außer Anginen oder chirurgischen Eiterungen (Mammaabszesse), die in der letzten Zeit häufiger in der Hinsicht genannt wurden, daß deren Trägerinnen im Wochenbette durch fieberhafte Prozesse stark gefährdet seien, eine ganze Reihe anderer bakterieller Erkrankungen, die, in der Schwangerschaft auftretend, nach der Geburt die betreffenden Frauen in große Gefahr bringen können. Ich habe zum Beispiel vor einigen Monaten die Pyeolozystitis als derartige Krankheit kennen gelernt und will in Kürze die Krankengeschichte anführen, da wahrscheinlich häufiger derartige Zustände übersehen wurden und daher die Ätiologie eines schweren Puerperalfiebers dunkel blieb.

Eine junge Frau wurde mit Fieber und Blasenbeschwerden im 6. Monate ihrer ersten Schwangerschaft in die Anstalt aufgenommen. Diagnose: Pyelitis und Zystitis. Nachdem durch geeignete Therapie längere Zeit das Fieber verschwunden war, wurde die Frau auf Wunsch nach Hause entlassen, obwohl der mikroskopische Urinbefund noch nicht ganz normal war. Etwa 4 Wochen ante partum trat bei der Patientin, die poliklinisch sich ab- und angezeigt hatte, wieder hohes Fieber ein und bald nach der erneuten Aufnahme konnte eine Pleuritis festgestellt werden. Die Wehen traten bald darauf ein und ohne Kunsthilfe wurde ein lebendes Kind (Frühgeburt) geboren. Das Fieber hielt im Wochenbette an, die Punktion des pleuritischen Exsudates ergab Eiter. Deshalb resezierte ich eine Rippe, nachdem ich mich vorher überzeugt hatte, daß die Beckenorgane normalen Befund darboten. Hierauf fiel das Fieber ab, kam aber bald wieder und nun wurde ein linkseitiges Beckenexsudat festgestellt. Nach Ablassung dieses Eiterherdes genas die Patientin völlig.

Zu meinem eigentlichen Thema zurückkehrend, fordere ich weiter für eine Statistik, daß die Länge des Aufenthaltes, den die Wöchnerinnen ihrer Erkrankungen wegen in der Anstalt zubringen mußten, ersichtlich ist. Es wäre ja durchaus denkbar, daß die aktive, mäßig aktive und die nihilistische Behandlung des Puerperalfiebers in bezug auf die Mortalität sich gleich verhielten, daß aber für die Abkürzung des Krankenzustandes große Verschiedenheiten bestünden. Ein anderer Unterschied zwischen den verschiedenen, schon jetzt tatsächlich geübten therapeutischen Maßnahmen könnte darin bestehen, daß die Frauen mehr oder weniger häufig mit gewissen Komplikationen entlassen wurden oder nicht beschwerdefrei. Das muß auch aus den Statistiken herauszulesen sein.

Um schließlich die oben angeführten Punkte in ein Schema zu bringen, so würde das etwa wie folgt auszusehen haben:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Kurze Geburts- geschichte.	Tempera- tur 38.5	Puls über	Dauer des	Todesfälle und Sek- tions- befund.	Beschwer- defrei ent- lassen, eventuell	Besondere Bemer- kungen, z. B. beste-	Resultat, event.
Wann aufgenommen?	oder dar- über, an	100.	Auf- ent- haltes		welche	hinde oder	Nach-
Innerlich untersucht?	welchem		in der		Komplika- tionen.	hinzuge- tr. Erkrank.	unter- suchun- gen.
Verletzungen oder Operationen?	Tage zu- erst?		Anstalt.				

Bücherbesprechungen.

Friedrich Schatz, Menstruelle und menstruationsähnliche Blutungen nach der Empfängnis und nach der Entbindung — in der ersten Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbettes. Samml. klin. Vortr. Nr. 191. Johann Ambros. Barth, Leipzig 1909.

Verfasser beleuchtet in diesem Vortrage drei Fragen. Die erste betrifft die Wanderungen des befruchteten Eies. Nicht bloß das nicht inserierte Ei unternimmt eine Wanderung durch die Tube in den Uterus, sondern auch das asymmetrisch oder exzentrisch eingenistete, bereits inserierte Ei zeigt eine Wanderung, welche Zerreißungen und Blutungen der Decidua reflexa zur Folge hat. Beschreibung einschlägiger Fälle von derartiger Verschiebungsblutung des Eies. Keinesfalls dürfen solche Hämorrhagien als Abort behandelt werden. Die zweite Frage betrifft die erste Menstruation nach der Entbindung. Dieselbe tritt nicht 4—6 Wochen post partum ein, sondern häufig sehr bald nach der Entbindung. Die Diagnose des menstruellen Ursprunges einer Wochenbettblutung stützt sich am sichersten auf die Beobachtung der Blutdruckskurve, wofür Verfasser umfassende Belege liefert. Die dritte Frage lautet: Wann tritt die Imprägnation des Eies ein und beginnt somit die Schwangerschaft? Die von Veit verteidigte Siegismund Löwenhardt'sche Meinung, die Menstruation sei der Abortus eines unbefruchteten Eies und das befruchtete Ei gehöre stets der ersten ausgebliebenen Menstruation an, wird von Schatz als unrichtig bezeichnet. Es kann vielmehr an jedem Tag des Menstruationsmonats Befruchtung des Eies eintreten, wenn bloß ein freies Ei vorhanden ist, was meist zutrifft. Die Ovulation geschieht meist in gleicher Periodizität wie die Menstruation und gewöhnlich kurz vor dieser, aber auch recht oft in der Mitte eines Menstruationsmonates als Zwischenovulation. Die Imprägnation erfolgt meist schon Stunden bis etwa einen Tag nach der Kohabitation an irgend einem Tage des Menstruationsmonates, natürlich das Vorhandensein eines freien Eies vorausgesetzt.

K.

Sammelreferate.

Menstruation.

Sammelreferat über die im Jahre 1908 erschienenen Arbeiten von Dr. W. Fischer, Bonn.

1. F. Hitschmann und L. Adler: **Der Bau der Uterusschleimhaut des geschlechtsreifen Weibes mit besonderer Berücksichtigung der Menstruation.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXVII, H. 1.)
2. Y. Iwase: **Über die zyklische Umwandlung der Uterusschleimhaut.** (Zeitschrift für Geburtsh. u. Gyn., Bd. 63, H. 3.)
3. E. Weisshaupt: **Zur Lehre von der Endometritis und der Bedeutung der Plasmazellen bei pathologischen Gewebsreaktionen (Entzündung).** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 62, H. 1.)
4. L. Seitz: **Über Follikelreifung und Ovulation in der Schwangerschaft.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 10.)
5. J. Wallart: **Untersuchungen über das Corpus luteum und die interstitielle Eierstocksdüse während der Schwangerschaft.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 63, H. 3.)
6. M. Sohma: **Über die Histologie der Ovarialgefäße in den verschiedenen Lebensaltern mit besonderer Berücksichtigung der Menstruations- und Ovulationssklerose.** (Arch. f. Gyn., Bd. 84, H. 2.)
7. P. Matthes: **Über Ätiologie und Therapie der Dysmenorrhöe.** (Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Bd. 28.)
8. H. Sellheim: **Die Erklärung der Dysmenorrhöe durch Bauchfellzerrung.** (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 28.)
9. F. Hitschmann und L. Adler: **Die Dysmenorrhoe membranacea.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 27.)
10. M. Fraenkel: **Meine ersten 28 Fälle günstiger Beeinflussung von Periodenbeschwerden durch Röntgenstrahlen.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 5.)
11. K. Eisenstein und J. Hollós: **Tuberkulose und Menstruation. Durch Tuberkulinbehandlung nach Karl Spengler geheilte Fälle von Dysmenorrhöe und Amenorrhöe.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 44.)
12. R. Schaeffer: **Über das Alter des Menstruationsbeginnes.** (Arch. f. Gyn., Bd. 84, H. 3.)
13. Rossi Doria: **Über das Alter der ersten Menstruation in Italien und über ein Verhältnis, welches zwischen demselben und der Entwicklung des Beckens besteht. Studium zur gynäkologischen Hygiene.** (Arch. f. Gyn., Bd. 86, H. 3.)
14. Schatz: **Die erste Menstruation nach der Entbindung.** (Vortrag auf der 80. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Cöln im September 1908; Zentralbl. f. Gyn., Nr. 43.)
15. Nacke: **Menstruatio praecox.** (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.)
16. Stoeltzner: **Menstruatio praecox.** (Med. Klinik, 1908, H. 1.)
17. Hennig: **Menstrua cutanea.** (Vortrag in der Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. in Leipzig, Sitzung vom 20. Jänner 1908; Zentralbl., Nr. 18.)
18. A. Czyzewicz jun.: **Zur Tubenmenstruation.** (Arch. f. Gyn., Bd. 85, H. 1.)
19. E. Holzbach: **Vergleichend-anatomische Untersuchungen über die Tubenbrunst und die Tubenmenstruation.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 61, H. 3.)

Im Vordergrund des Interesses stehen im Jahre 1908 die Untersuchungen über die Histologie der Uterusschleimhaut in den verschiedenen Menstruationsphasen. Hitschmann und Adler wiesen durch die Untersuchung von 58 Fällen, deren wichtigste Bedingung für die Verwendbarkeit regelmäßige Periode war, nach, daß die Uterusschleimhaut des reifen Weibes von dem Aufhören der einen Blutung bis zum Aufhören der nächsten in einer ständigen Wandlung sich befindet. Nach den histologischen Veränderungen unterscheiden sie vier Phasen:

1. Postmenstruelle Zeit,
2. Intervall,
3. prämenstruelle Zeit,
4. Menstruation.

Der Zyklus läßt sich folgendermaßen charakterisieren:

Auf der Höhe der menstruellen Blutung kollabiert die Schleimhaut, die Drüsen entleeren ihr Sekret, werden ganz eng und verlaufen in gerader Richtung. Häufig geht die Oberfläche der Schleimhaut verloren, es ist dies aber kein absolut regelmäßiges Vorkommen; auch an Ort und Stelle in den Drüsen selbst gehen reichlich Zellen zugrunde.

Mit dem Aufhören der Blutung, ja manchmal schon während derselben, kommt es zur Regeneration. Unmittelbar nach dem Aufhören der Blutung ist die Oberfläche von einer kontinuierlichen Epithelreihe bedeckt. In den Drüsenepithelien treten zahlreiche Mitosen auf und es ist die Zellvermehrung eine sehr bedeutende, zeitlich recht ausgedehnte. Diese postmenstruelle, bedeutende Epithelvermehrung macht sich in der Drüsenformation sofort bemerkbar; ihre Oberfläche muß, damit die neugebildeten Zellen Platz finden, größer werden. Es wachsen die Drüsen in die Länge, wobei sie noch gerade verlaufen, und sie beginnen weiter zu werden. Aber ihr Lumen ist leer und das Epithel ist in ruhendem Zustande. Gleichzeitig findet auch ein Ersatz der zugrunde gegangenen Bindegewebszellen statt. Die Schleimhaut wird höher. Die Zellneubildung, die bis über die Mitte des Intervalls anhält, bedingt eine stetig fortschreitende Vergrößerung der Drüsen. Sie werden langsam weiter und beginnen sich einmal früher, ein anderes Mal später zu schlängeln, sie werden spiralgig und korkzieherartig. Gegen Schluß des Intervalls, insbesondere aber in der prämenstruellen Zeit, vergrößern sich die Epithelzellen selbst auf das 2—3fache der Größe der postmenstruellen Epithelien und die Drüsen können dieser ziemlich plötzlich einsetzenden Volumsvergrößerung nur folgen, indem sie mehr oder minder tiefe seitliche Buchten treiben, denen papilläre, leistenförmige Vorsprünge der Wand entsprechen. Aus den spiralgig gewundenen Drüsen sind sägeförmige Drüsen geworden.

Die Vergrößerung des Epithels ist bedingt durch die prämenstruell einsetzende Sekretion; die weiten Drüsenlumina sind mit Sekret gefüllt, oft förmlich ausgegossen, doch sieht man dies für gewöhnlich am besten an den in situ befindlichen und nicht an den ausgeschabten Schleimhäuten.

Das Bindegewebe quillt bis zur Deziduaähnlichkeit. Indem die Drüsen in der Tiefe sehr weit, ihre Ausführungsgänge aber sehr eng werden und außerdem in der Tiefe dicht gedrängt, oft Drüse an Drüse nebeneinander stehen, entsteht, wie bei der Dezidua ein kompakter oberflächlicher und ein tiefer spongiöser Anteil, kurz, die Schleimhaut erlangt unmittelbar vor der Menstruation in allen ihren Teilen eine solche Ähnlichkeit mit einer jungen Dezidua, daß die Unterscheidung zwischen einer jungen Dezidua und einer prämenstruellen Schleimhaut die größten Schwierigkeiten hervorrufen kann. Es bestehen zwischen beiden nur graduelle Unterschiede; von diesen abgesehen, trägt die prämenstruelle Schleimhaut alle Charaktere der jungen Dezidua. Mit dem Einsetzen der Blutung kollabiert die Schleimhaut, es kollabieren die Drüsen, sie werden ganz eng und gerade etc., bis der Zyklus wieder vollendet ist.

Bleibt die Blutung infolge einer Konzeption aus, so geht die prämenstruelle Schleimhaut ohne jede scharfe Grenze in die Schwangerschaftsmukosa über.

Die große Bedeutung der prämenstruellen Schleimhautentwicklung ist in ihrer Ähnlichkeit mit einer Dezidua zu sehen; darin liegt zugleich die

Bedeutung der zyklischen Wandlung, die die Entwicklung alle vier Wochen ermöglicht.

Die Frage, ob die Blutung durch Rhexis oder Diapedesis erfolgt, läßt sich wohl dahin beantworten, daß wahrscheinlich beides vorkommt. Zu Beginn mag es sich um Diapedesis der roten Blutkörperchen handeln. Die Lockerung des Endothels in den mächtig erweiterten Kapillaren ist ja sehr plausibel, wenn auch nicht erwiesen. Später kommt es mit den Gewebsabstoßungen auch zu Zerreißen der Gefäße.

Y. Ywase kommt auf Grund der Untersuchungen an 55 meist ausgeschabten Fällen zu folgendem Schlusse:

Da bei den verschiedensten klinischen Erkrankungen (Salpingitis, Oophoritis, Myom, Prolaps, Metritis, Ovarialtumoren, Parametritis etc.) fortwährend dieselben histologischen Veränderungen der Uterusschleimhaut gefunden wurden, so hält er es für unzulässig, die von ihm besprochenen histologischen Befunde am Endometrium als Folge irgend einer der erwähnten Krankheiten anzusehen. Vielmehr spricht seines Erachtens nach jene Konstanz, mit welcher stets dieselben mikroskopischen Bilder sich zeigen, dafür, daß im Endometrium sich ein von den Erkrankungen vollständig unabhängiger Prozeß abspielt. Dazu kommt, daß er unterschiedslos in derselben Zeit des Intervalls wiederkehrend dieselben histologischen Veränderungen an der Uterusmukosa wahrzunehmen vermochte, was sich nur mit der Annahme erklären läßt, daß hier eine dem Endometrium eigene, von krankhaften Prozessen der Umgebung unbeeinflusste Erscheinung obwaltet. Auf Grund seiner Untersuchung möchte er daher der Behauptung von Hitschmann und Adler, daß beim geschlechtsreifen Weibe mit seinem wellenförmigen Lebensprozeß der Bau der Uterusschleimhaut eine festliegende zyklische Umwandlung erfährt, mit der Einschränkung beistimmen, daß dieselbe nicht vollständig gleichmäßig vor sich geht, sondern individuell und je nach der untersuchten Stelle selbst bei ein und derselben Frau zu derselben Zeit mehr oder weniger verschieden ist. Im großen und ganzen tritt die Umwandlung der Uterusmukosa regelmäßig ein, und zwar ist diejenige der Drüsen allgemein in allen vier Phasen ausgeprägter als die der Stromazellen.

Vergleicht man einzelne Perioden dieses Zyklus miteinander, so ist es besonders die prämenstruelle Phase, bei welcher die Veränderung am regelmäßigsten und auffallendsten hervortritt.

Weisshaupt vertritt auf Grund seiner Untersuchungen über die Bedeutung der Plasmazellen bei pathologischen Gewebsreaktionen in bezug auf die Lehre von der Endometritis die Ansicht, daß der Plasmazellenbefund immer nur von Wichtigkeit sein kann für die interstitiellen entzündlichen Veränderungen, für die glandulären sagt er gar nichts aus, doch dürfen diese über den Veränderungen in der Stützsubstanz nicht vernachlässigt werden. Der Hinweis von Hitschmann und Adler auf die glandulären Veränderungen im prämenstruellen Endometrium erscheint nach seinen eigenen Untersuchungen von großer Wichtigkeit für die Lehre von der Endometritis. Es ist danach durchaus notwendig, den Menstruationstermin genau festzustellen, für die Zeit davor die Drüsenvermehrung und eine mäßige Hypertrophie als eine physiologische Erscheinung anzusehen, nicht aber davon abzugehen, daß die gleichen Veränderungen durch pathologische Reize verschiedener Art, entzündlicher und nichtentzündlicher Natur, verursacht werden können.

(Schluß folgt.)

Vereinsberichte.

XVI. Internationaler Kongreß zu Budapest (gynaekologische Sektion). Referiert von Dr. Julius Pfeiffer, Ordinarius der I. gynaekologischen Abteilung des Institutes „Teleia“ zu Budapest. (Fortsetzung und Schluß.)

Vorträge zum Verhandlungsthema.

Prof. Bársony (Budapest): Unsere einzige Waffe gegen die Puerperalprozesse ist die Prophylaxe. Wenn das Fieber schon ausgebrochen ist, sind wir genötigt, der Heilkraft der Natur die Heilung zu überlassen. Weder konservatives noch operatives Vorgehen haben das gewünschte Resultat erbracht. Seitdem Bacelli gegen Syphilis Sublimatinspritzungen benutzte, machte er intravenöse Sublimatinjektionen, 2 mg per dosi. Am schnellsten zeigte sich die Wirkung bei Pyämien. Die Kranken bekommen kräftige Nahrung, ruhige Lage, Scheidenausspülungen. Seit 2 Jahren keine intrauterine Ausspülung. Seit 1908 haben wir von 2736 Wöchnerinnen nur 2 an Kindbettfieber verloren. Die Debrecziner Hebammenschule benutzt auch Sublimatinjektionen intravenös. Mortalität 4%. Vorteile: Einfachheit, in der Praxis leicht ausführbar. Prophylaktisch bekommen die Operierten und Gebärenden 2 mg Sublimat intravenös.

Schmiedlechner (Budapest): Auf der unter der Leitung Hofrat Prof. Tauffers stehenden II. geburtshilflichen Klinik sind während 5 Jahren 5138 Geburten mit 2% Puerperalfieber abgelaufen mit 0.11% Mortalität, bei klinischer Infektion 0.05%. Das Verhältnis zwischen Operierten und Nichtoperierten ist 48:1.

Bei Ulkus ist von der Lokaltherapie Gutes zu erwarten. In 88% der Fälle fiel die Temperatur nach 3 Tagen. In Fällen von Retention Ergotin, wenn erfolglos digitale Entfernung.

Lokale Therapie ist erfolglos, wenn die Infektion in die tiefen Gewebe eingebracht ist, und untersagt, wenn in der Umgebung der Gebärmutter entzündliche Reaktion vorhanden ist.

Latzko (Wien) beobachtete etwa tausend Puerperalprozesse mit 20% Mortalität. Er bespricht die klinischen Symptome der thrombosierte Venen des Plexus uterinus und pampiniformis. Er demonstriert einen Schnitt, der die Verhältnisse der thrombosierte V. spermatica erklärt. Von 27 nach seiner Methode operierten Fällen sind 10 geheilt. Peritonitisfälle sind 135 beobachtet worden, 74 operiert, 17 geheilt.

Diskussion.

Recasens (Madrid): Wenn wir früh zur Behandlung schreiten, können wir in der Mehrzahl der Fälle gute Resultate erreichen. Recasens ist nicht Anhänger des operativen Eingriffs.

Pinard (Paris): Die operative Behandlungsweise ist kühn. Prof. Bársony hat solche Beweise aufgeführt, daß er, ermuntert durch Bársonys gute Erfolge, in der Zukunft seinem Verfahren folgen wird.

Latzko (Wien), Schlußwort: Wenn Herr Bársony die chirurgischen Bestrebungen beim Puerperalprozesse für aussichtslos hält, so verweise ich auf die von anderen Autoren und mir mitgeteilten Resultate. Herrn Recasens erwidere ich, daß Metrophlebitis heute keine 70% Mortalität aufweist, vom 1. Jänner 1908 sind es nur 20%.

III. Verhandlungsthema:

Die Narkose in der Geburtshilfe und Gynaekologie. Prof. Krönig (Freiburg):

Die Wirkung bei der Lumbalanästhesie hängt von dem Lösungsmittel, dessen spezifischem Gewicht, Gefrierpunkt, Temperatur, ob in Tablettenform, im Liquor gelöst oder ob wir ein Lösungsmittel injizieren, von der Lagerung der Patientin ab. Spezifisch schwere Lösungen steigen im Liquor cer. nicht empor bei sitzender Stellung der Kranken.

Die Gefahren hängen von der neurotoxischen Wirkung des Mittels, von der Höhe der Dosis, Lagerung der Kranken ab (Novokain, Alypin, Stovain, Tropakokain). Beckenhochlagerung ist vor 5 Minuten nach der Injektion zu vermeiden, da die Lösung, sei sie spezifisch schwerer oder leichter, nicht mit der Medulla obl. direkt in Kontakt kommt.

Krönig hat oft genug bei Frauen nur eine Lumbalpunktion ohne Injektion gemacht und doch meningeale Reizungen bekommen. Bei Stovain wird eine ganze Anzahl Todesfälle berichtet. Krönig hat unter 1500 Fällen 1 Todesfall (Überdosierung 0.12 kachektische Kranke, schnelle Beckenhochlagerung). Mit 0.07 Stovain hat er in einer Serie von 1200 keinen Todesfall, noch etwa eine Unbehaglichkeit beobachtet.

Tropakokain, 2.4%ige Lösung, spez. Gew. 0.998 bei 38° C, wurde in einer kleinen Serie von Fällen angewendet, aber bei Laparotomien zugunsten des Stovains wieder verlassen. Tropakokain wirkt stärker auf die sensiblen, Stovain und Alypin auf die motorischen Zentren.

Mit Stovain waren 62.2% keine Nachwirkungen, in 29.2% Kopfschmerzen, in 16% Erbrechen, in einigen Fällen Temperatursteigerungen über 38°.

Arten der Operationen: I. die vaginalen rektalen Dammoperationen ohne Eröffnung des Peritoneums; II. die vaginalen und rektalen mit Eröffnung des Peritoneums; III. Laparotomien unterhalb und IV. oberhalb des Nabels.

Operationsgebiete, welche von tieferen Rückenmarksegmenten versorgt werden, sind leichter zu anästhesieren. Bei Laparotomien oberhalb des Nabels war oft Chloroformäther zugefügt worden.

Unter 400 Operationen waren 31 der I. Gruppe mit 29 vollständigen Anästhesien ohne Chloroform. 2 Fälle waren Versager. II. Gruppe mit 58 Operationen, 49 vollständige Anästhesien, 4 mit Chloroformzusatz, 5 Versager. III. Gruppe 294 Fälle, 216 ohne, 58 mit Chloroform, 20 Versager. IV. Gruppe 17 mit 11 vollständigen Anästhesien, 6 mit Chloroform, kein Versager. Die Dauer der Anästhesie schwankt zwischen 20 und 80 Minuten. Durchschnittszufuhr von Chloroform 2.84 cm³, von Äther 12.5 cm³ pro Laparotomie.

Im ganzen waren 6.7% „Versager“ bei der Lumbalanästhesie.

Zusatz von Adrenalin verbessert die Anästhesie nicht.

Die Höhe der Flüssigkeitssäule im Manometerrohr muß bei sitzender Stellung den 4. Bruchwirbel erreichen.

Inhalationsnarkose mit Äther zeigt 7% postoperative Pneumonien. Myomektomien bei Chloroform mit 4—5%, bei Lumbalanästhesie 1.2% Mortalität (218 Fälle, 3 Todesfälle), 1 Herztod, 1 Sepsis, 1 postoperative Pneumonie bei einem totalen Versager, wo 45 cm³ Chloroform, 140 cm³ Äther verbraucht wurden. Mit Lumbalanästhesie wurden 298 Myomektomien, 46 Tubenschwangerschaften, 91 Adnexerkrankungen operiert.

Indikationen und Kontraindikationen bei Lumbalanästhesie: Bei kleineren Eingriffen Inhalationsnarkose, bei größeren, langdauernden Operationen im Interesse der Lebenssicherheit Lumbalanästhesie. Letztere ist kontraindiziert bei nervösen und dekrepiden Individuen.

Die Rückenmarksanästhesie in der Geburtshilfe kommt nur in Frage bei Kaiserschnitt, Porro, vaginalem Kaiserschnitt, bei einfachen geburtshilflichen Operationen, wenn Herz- und Lungenstörungen die Inhalationsnarkose kontraindizieren. Lumbalanästhesie hebt die Bauchpresse auf, darum ist sie bei spontanen Geburten unverwertbar.

Inhalationsnarkose ist der Mischnarkose vorzuziehen. Laut Erfahrungen von 6000 Narkosen nimmt Krönig an, daß durch die der Chloroform-Äthernarkose vorausgeschickten Skopolamin-Morphiumgaben die Gefährlichkeit der Inhalationsnarkose gemindert wird. Abends vor der Operation und am Morgen der Operation 0.5 Veronal.

Dosierung des Narkotikums mit Roth-Drägerschem Apparat.

Skopolaminindämmerschlaf in der Geburtshilfe. 2000 Skopolamin-Morphium-Injektionsfälle zeigen, daß Skopolamin-Morphium, was die Intensität der Schmerzherabsetzung anbetrifft, alle Narkotika übertreffen. Die Methode ist ungefährlich für Mutter und Kind. Um Überdosierung zu vermeiden, ist die Gaussche Bewußtseinsprüfung zu verwenden. Nachteil der Methode ist, daß sie kompliziert ist und Verzögerung der Geburt mit $\frac{1}{2}$ —1 Stunde.

Die Zahl der intra partum gestorbenen Kinder durch die Skopolamin-Morphium-Injektionen wird verringert. Sie ist um 4% geringer als der Durchschnitt.

Vortrag zum Verhandlungsthema.

Gauss (Freiburg) bespricht den Einfluß des Skopolamin-Dämmerschlafes auf das Kind intra et post partum. Das Skopolamin geht wie jedes andere Narkotikum aus

dem mütterlichen in den kindlichen Körper über. Beweise dafür liefert der Urin des Kindes, klinisch Oligopnoe des Neugeborenen (keine Asphyxie). Die Ausscheidung des Skopolamins aus dem kindlichen Körper ist schon etwa 2 Stunden post partum beendet. Daneben spricht der Vergleich der Geburtsmortalitätsziffern zwischen den mit und ohne Dämmerschlaf geborenen Kindern gegen eine Skopolaminschädigung; die Geburtssterblichkeit der Skopolaminkinder ist um ca. 4% besser als die der anderen. Diese Tatsache erklärt sich durch die genauere Beobachtung des Kindes in utero und vielleicht durch eine schon intrauterin bestehende, vorzeitige Atmung und Fruchtwasseraspiration, verringerte Abstumpfung des kindlichen Atemzentrums (Oligopnoe). Die Sterblichkeit der Skopolaminkinder innerhalb der ersten 9 Lebenstage war nicht im geringsten schlechter als die der anderen. Skopolaminkinder starben um ca. 9% weniger nach einem Jahre in Baden, als die amtliche Statistik für Baden ausweist.

Pinard (Paris): Die Behandlung puerperaler Infektionen.

Seit Semmelweis' und Pasteurs Entdeckungen sind die Fragen in den Vordergrund getreten: 1. Ist eine einzige Mikrobe, die das klinische Bild der puerperalen Infektion verursacht, Quelle des pathologischen Agens? 2. welche sind die Pforten ihres Eindringens?

Bei Pinard sind während 20 Jahren im Baudelocque 58.213 Frauen niedergekommen. In den Jahren 1883—1888 war die Infektionsmortalität 0.40%. In den Jahren 1890—1908 Gesamtmortalität = 0.44%. Morbidität 1890—1908 = 11.72% (Temperatur über 38°). Infektionsmortalität = 0.15%. Bei Spontangeburt 0.068%. Bei komplizierten Geburten 0.086%. Gesamtmortalität 38 auf 44.273 Geburten.

Prophylaktische Behandlung.

Vor der Geburt sind vaginale Irrigationen untersagt und nur in pathogenen Fällen auszuführen.

Während der Geburt Baden, Reinigung der äußeren Schamteile, insbesondere die ano-perineale Region mit 1:4000 Hydrargyr. bijodat., nachher Irrigation der Vagina und Versperrung der Vulva mit steriler Watte; innere Untersuchung so selten wie möglich. Nach der Geburt des Fötus: vaginale Irrigation. Nach der Nachgeburtsperiode: vaginale Irrigation. Toilette der Schamteile und Versperren der Vulva mit Watte.

Nach der Geburt. 2mal täglich äußerliches Abwaschen, Watteverband.

Spezielle Fälle: Wo außer der Anstalt untersucht wurde, wo die Blase vor der Aufnahme gesprungen, werden seit 1896 systematisch 40 cm³ Antistreptokokkenserum-injektion verabreicht, nach der Geburt intrauterine Irrigationen. Jede Frau wird von einem Schüler und von einem des Inspektionspersonales untersucht. Handschuhe werden nicht gebraucht.

Betreffs der Behandlungsweise lobt er die intrauterinen Injektionen. Die Curettage wird in Ausnahmefällen gemacht, aber in Fällen von Retentionen von Kotyledonen resp. Eihäuten ist sie indiziert und souverän. Die Spätcurettage ist aber gefährlich. Er rühmt das Antistreptokokkenserum des Pasteurschen Institutes als ein erprobtes exzellentes Mittel.

Vorträge zum III. Verhandlungsthema.

Berta van Hoosen (Chicago, U. S. A.): Der Einfluß des Skopolamins auf den Fötus.

Bericht über 1000 Fälle Skopolaminverabreichung, unter denen 20 chirurgische Eingriffe waren. 2½ Stunden vor der Operation wurden 3 dmg Skopolamin mit 3 cg Morphium verabreicht. In 100% mit lebendem Kinde. Skopolamin wurde in jedem Monat der Schwangerschaft gegeben und nie hat es Abortus hervorgerufen. Viele von den Kranken waren in peinigendem Zustande vor der Operation. Die fötalen Herztöne waren immer gut hörbar.

Frighesi (Budapest): Erfahrungen über Skopolamin-Morphium in der Geburtshilfe aus der Universitäts-Frauenklinik Nr. II (Tauffer) in Budapest.

Seit 1903 wurde in 200 Fällen systematisch Skopolamin verabreicht bei Gebärenden nach Gauss' Vorschrift, welche in der Anstalt dem Steinbüchelschen Verfahren vorzuziehen ist. Die Dosierung bei dem Gauss'schen Verfahren ist vorteilhafter. Bei

Steinbüchel tritt Amnesie erst später ein. Das Verfahren kann in der Privatpraxis mit gutem Hilfspersonale auch angewendet werden. Die Gegenwart des Arztes ist eine *conditio sine qua non*. In 5% mußte man zur Operation schreiten. Temperaturerhöhung $2\frac{1}{2}\%$. Asphyxie in 2%, Olygopnoe in 15%. Kindermortalität $\frac{1}{2}\%$. Das Gauss'sche Verfahren ist ohne Gefahr des mütterlichen oder kindlichen Lebens ausführbar. Es ist nicht ein ideal gutes, aber heute das beste.

Brodsky (Moskau): Die artefizielle Schmerzlosigkeit des Geburtsaktes.

Skopolamin-Morphium beeinflußt nicht auf die Dauer die Geburt. Der Uterus kontrahiert sich in der Nachgeburtsperiode am besten. Skopolamin wirkt gar nicht auf die Eröffnungsperiode. Das Herz und der Puls ändern sich nicht besonders nach Injektionen. Kindermortalität = 0%. Nebenwirkungen waren: Fingerzuckungen, motorische Unruhe, Halluzinationen manchmal delirösen Charakters. Unter 100 Fällen 3 Operationen: 1 Forzeps, 1 Wendung, 1 Plazentalösung. Versager 30, weil Skopolamin spät gegeben wurde.

Diskussion.

Zweifel (Leipzig): Auf der Klinik sah er nach Stovainlumbalanästhesie 1mal Atemlähmung. Mit Skopolamin hat er gute Erfolge. Die Lumbalanästhesie ist 10 bis 15 Minuten vor der Operation anzuwenden. Er sieht in diesem Verfahren trotz der Aversion der Chirurgen einen großen Fortschritt. Mit Tropakokain sah er nie Lähmungen, aber viele Versager, beste Erfolge mit Novokain, aber oft Kopfschmerzen. Die Lumbalanästhesie in der Kombination mit Skopolamin-Morphin ist ein ideales Verfahren. Sicher gibt es weniger Pneumonien als bei den Inhalationsnarkotizis. Eine Bitte an Herrn Krönig: Das spezifische Gewicht immer bei 15° C anzugeben.

Sellheim (Tübingen) sah gute Erfolge bei vaginalen und auch bei abdominellen Operationen mit der Lumbalanästhesie. 3% Versager. Fand trotz gesunder Niere Albuminurie vorübergehend. Hat 4 Todesfälle erlebt: 1. Embolia Art. pulmon., 2. Urämie, Sepsis, 3. in einem Karzinomfalle Degenerationsprozesse im Rückenmark, 4. war die Ursache nicht zu finden.

Szabó (Koložvár): Die Lumbalanästhesie ist bei intelligenten Patienten schwer ausführbar, da Fälle vorkommen, wo die Patienten den Verlauf der Operationen mit den Augen verfolgen können und dies zu nervöser Überreizung Veranlassung geben kann. Die guten Resultate, die er mit der Lumbalanästhesie erzielte, hat sein Assistent Goth im vorigen Jahre in der „Gynaek. Rundschau“ publiziert. Stovain ist das beste Mittel. Er erlebte einmal Lähmung der Thoraxmuskulatur, wo keine Beckenhochlagerung gemacht wurde. Die Lähmung wurde in einer Stunde korrigiert.

Doleris (Paris): Er war der erste, der im Jahre 1903 die Lumbalanästhesie anwandte. Auf Chloroform kann man nur ausnahmsweise und selten verzichten. Weder mit Stovain noch mit Kokain sah er unangenehme Ereignisse. Lumbalanästhesie ist nur in Fällen anzuwenden, wo Chloroform untersagt ist.

Hofmeier (Würzburg) nimmt Stellung gegen die Lumbalanästhesie.

Krönig (Schlußwort): Er freut sich, daß dieser internationale Kongreß sein Verfahren im Gegensatz zum Deutschen Chirurgenkongreß würdigt. Er teilt die Ansicht Szabós, was die intelligenten Patientinnen anbelangt. Doléris antwortet er, daß Skopolamin und Chloroform zusammen in geeigneten Fällen zu gebrauchen sind.

IV. Thema.

Referenten: Hofrat Prof. Schauta (Wien) und Prof. v. Ott (St. Petersburg).

Die Dauerresultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei Kollumkrebs. (Prof. Friedrich Schauta, Wien.)

Die Entfernung der Drüsen bei C. colli ist teils überflüssig, da die Drüsen gesund oder, wenn erkrankt, selten vollständig entfernbar sind. Die mit Entfernung karzinomatöser Drüsen operierten Fälle sind trotzdem zumeist rezidiv geworden. Karzinomatöse Drüsen können nach Entfernung des Herdes der ursprünglichen Erkrankung ohne weiteres im Körper verbleiben. Die Zugänglichkeit der Scheide, der Blase und des Rektums ist von der Vagina her durch den Paravaginalschnitt bei C. colli besser als von der Bauchhöhle.

Zur Vermeidung von Infektion empfiehlt es sich, vor Anlegen des Paravaginalschnittes durch Vernähung der Scheide das Karzinom zu decken. Von 286 Fällen von erweiterter vaginaler Totalexstirpation bei C. colli ist die Operabilität 44·1%, die Mortalität 11·5%, das Dauerheilungsprozent nach 2 Jahren 55·5%, nach 3 Jahren 45·9%, nach 4 Jahren 37·5%, nach 5 Jahren 40·6% und das absolute Heilungsprozent nach mindestens 5jähriger Beobachtung 12·8%, nach mindestens 4jähriger Beobachtung 14·8%, nach mindestens 3jähriger Beobachtung 20·7% und nach mindestens 2jähriger Beobachtung 28·1%.

Traitement radical du cancer de l'utérus. (Prof. v. Ott, St. Petersburg.)

Die Exstirpation aller Drüsen ist praktisch unausführbar. Da die klinischen Erfahrungen nicht identisch sind, können die gewonnenen Schlüsse nur relativen Wert haben. Das Ziel der Operation sei die Verminderung der primären Mortalitätsziffer und Vermeidung der Rezidive.

Das erweiterte abdominelle Verfahren ist viel gefährlicher (11mal) als das vaginale, gibt 1½mal mehr radikale Heilungen als letzteres, aber 1 Todesfall auf 2 geheilte Fälle, während letzteres 1 Todesfall auf 14 geheilte Fälle gibt.

Bei der erweiterten Laparotomie kommen Nebenverletzungen sehr häufig vor.

Das vaginale Verfahren bleibt die Operation der Wahl, muß aber streng individualisiert werden.

De la valeur comparée des différents procédés du traitement chirurgical du cancer de l'utérus. (Prof. v. Ott, St. Petersburg.)

Radikal sind geheilt:

		Operabilität	Mortalität
1. Nach Wertheims Verfahren (erweiterte Laparotomie)	58·6%	42·2	23·3
2. Nach Schauta-Staudes Verfahren (erweitertes vaginales Verfahren)	38·2—41·5%	64·5—48·7	19·1—15·5
3. Nach Otts Verfahren (altes vaginales Verfahren)	36·2%	42·8	2·1

Vorträge, zum IV. Verhandlungsthema.

Wertheim (Wien): Dauerresultate der abdominalen Gebärmutterkrebsoperationen.

Seit Beginn seiner Methode beträgt die Gesamtzahl der operierten Fälle 487. Von den ersten 200 Fällen sind 87 rezidivfrei, 24·5% sind der Operation erlegen; von den letzten 200 Fällen sind 10% gestorben. Hatte auch Serien von 30—35 Fällen ohne Todesfall. Von 59 Frauen mit Kollumkrebs gerechnet, ist die absolute Leistung 19·3%, im Gegensatz zu Schautas mit der erweiterten vaginalen Totalexstirpation erhaltenen 12·6% absoluter Leistung. Diese bessere Leistungsfähigkeit beruht nicht auf der Möglichkeit, die regionären Lymphdrüsen zu entfernen, sondern auf der größeren Übersicht und Zugänglichkeit und dadurch ermöglichte gründlichere Entfernung des umgebenden Gewebes und dann auf dem Vorteil, daß die Ablösung fixierter Ureteren, Blasen und Mastdärme noch in Fällen erfolgreich durchgeführt werden kann, in denen der vaginale Weg versagt. Ein Nachteil der erweiterten abdominalen Operation sind die im Gefolge der Operation häufig auftretenden Ureternekrosen, die spontan oder durch Nephrektomie heilen.

Was die Statistik anbelangt, muß das Augenmerk auf die verschollenen Fälle streng gerichtet werden. Bezüglich der Verschollenen verhielt sich Winter im Jahre 1908 zu meinem Standpunkte ablehnend. Hoffentlich läßt er sich doch noch überzeugen, daß es ohne Beobachtung derselben keine reine Karzinomstatistik geben kann.

Prof. Dirner (Budapest): Bis 1905 operierte er nach Freund oder vaginal. Mit der Freundschens Methode starben von 12 Fällen 4. Seit 1905 operiert er meistens nach Wertheim. Von 91 Fällen operierte er 80 nach Wertheim.

Die Zahl der Karzinomkranken ist während 4 Jahren von 3·3% auf 5% der Gesamtkranken gestiegen. Primärmortalität 18%, Operabilität 63%. Nebenverletzungen: 5mal Ureter, 10mal Blase, 4mal Mastdarm, 3mal Venen, zusammen 22 Verletzungen in 17 Fällen, welche meistens auf die Lehrjahre fallen. Er drainierte systematisch extraperitoneal.

Kubinyi (Budapest) referiert über 31 Fälle, und bespricht die Indikationsstellung in der Drüsenfrage. Hat 20% Mortalität. In 3 Fällen benutzte er Pferdeserum wegen Leukozytose mit gutem Erfolg.

Auf die mikroskopischen Befunde kann man sehr wenig Gewicht legen, da er in einem Falle bei einer 33jährigen Frau nach Probeexzision gestellter mikroskopischer Diagnose nach 2 Monaten Rezidiv erlebte, das sehr schnell zum Tode führte.

Diskussion.

Sellheim (Tübingen) operierte in 3 Fällen nach Schauta, dessen Methode hinsichtlich der Ureterverletzung vorteilhaft ist; in vorgeschrittenen Fällen kann man aber die Krankheit von oben bequemer und damit radikaler angreifen. Nach Zweifels Vorschlag, das Peritoneum zu vernähen und die Operation per vaginam zu Ende zu führen, hat er 4mal operiert, was aber technische Schwierigkeiten bereitete, so daß er wegen Blutung die Methode nicht weiter fortsetzen konnte. Er bittet Zweifel, zu erklären, was für ein präventives Verfahren er angeben kann, was die Blutung anbelangt.

M. J. L. Faure (Paris): Radikal sind ungefähr drei Viertel der bei uns hilfesuchenden Kranken zu heilen. Nur die gut beweglichen Kollumfälle dürfen angegriffen werden. Ist Anhänger der erweiterten abdominalen Operation. Man muß die beiden Ureteren immer sehen. Nur die Drüsen werden exstirpiert, welche auf dem Niveau der Bifurkation der Iliakalgefäße sitzen. Die Exstirpation aller Drüsen ist illusorisch und erschwert sehr die Operation. In schweren Fällen empfiehlt er die Ligatur der Hypogastricae, in sehr vorgeschrittenen Fällen beginne man mit dem vaginalen Schnitt und verfähre vagino-abdominal. Mortalität 15—20%. Die Spätresultate sind sehr gut, nach seiner Erfahrung ist diese Zahl die Hälfte aller Operierten. Die Hysterektomie perineo-vaginal nach Schauta erlaubt eine viel größere Operabilität als die einfache vaginale Methode, aber sie ist nicht mit der abdominalen Hysterektomie zu vergleichen.

Prof. Winter (Königsberg): Man muß nach den einzelnen Fällen distinguieren, um den Modus procedendi feststellen zu können. Ferner bespricht er die statistische Rechnungsweise. Ott respektiert nicht die grundlegende Rechnungsweise. Die Verbesserung der Resultate ist von der fortgesetzten Aufklärung des Publikums zu erhoffen. Verteilte 150.000 Exemplare seiner Sendschrift unter die Frauen Ostpreußens, worauf sich sehr viele Karzinomkranke auf seiner Klinik meldeten.

Prof. Zweifel (Leipzig): Die Drüsenfrage bedeutet sehr viel. Hat neben dem Rückenmark bei einer 24jährigen Frau Rezidive gesehen. Das Inbetrachtnehmen der Drüsenfrage macht die Mortalitätsziffer nicht schlechter. Der Vena hypogastrica ist sehr gut auszuweichen. Er ist Anhänger der erweiterten abdominalen Wege. Die Fälle unter 33 Jahren sind infaust, wie der Fall Kubinyis zeigt. Sellheim erwidert er, daß er einen Schlauch benutzt, welcher nicht unter der Portio zu liegen kommen darf.

Recasens (Madrid): In Spanien trifft man keine 65—70% Operabilität, wie Professor Dirner in Budapest angetroffen hat, sondern nur 15%. Er operiert vaginal sowie auch abdominal. Wenn der Fall sehr vorgeschritten ist, lassen beide Methoden sehr oft im Stich.

Prof. Hofmeier (Würzburg): Die Entfernung der Lymphwege ist eine Utopie, was er schon in Gießen sagte. Seine Operabilität beträgt 38%. Absolute Heilung nach 5 Jahren: 37% nach einfacher vaginaler Methode, 39% nach abdomineller Methode.

Le Jemtel (Alençon) hat von 1907—1909 20 vaginale Totalexstirpationen gemacht.

Patherat (Paris): Wenn man den Uterus gut herunterziehen kann, ist der vaginale Weg leistungsfähig.

Raymond (Paris) nimmt zu der abdominellen Methode Stellung.

Prof. Krönig (Freiburg) übte sich in der erweiterten abdominellen Methode ein. Schautas Verfahren ist schwierig.

Rotter (Budapest) präpariert die Ureteren aus und legt sie in einen saftreichen, von pararektalem Bindegewebe und Musc. ileopsoas gebildeten Kanal. Nach solcher Versorgung der Ureteren sah er nie Nekrose auftreten.

Latzko (Wien): Was Herr Prof. Hofmeier für Utopie hält, hat er in Kiel mit Präparaten bewiesen. Resezierte unter 200 Fällen 20mal die Ureter. Die Primärmor-

talitätsziffer der abdominellen Wege werden darum verschlechtert, weil meistens schwere Fälle operiert werden, welche durch die vaginalen Wege infaust erscheinen. Gottschalk (Berlin) teilt kasuistische Fälle mit.

Hofrat Prof. Schauta (Wien), Schlußwort. Hält die Drüsenentfernung für sehr gefährlich. Wenn einmal in einem außergewöhnlichen Falle eine Drüsenrezidive neben dem Rückenmarke entsteht, darf man der Drüsenfrage nicht viel Gewicht beilegen. Gottschalks Mitteilungen sind sehr interessant. Latzkos Behauptung muß bewiesen werden.

Prof. v. Ott (St. Petersburg) empfiehlt den vaginalen Weg mit seiner Beleuchtungsmethode. Er schließt nie, sondern drainiert immer. Gegenüber Faure sagt er, daß die Hysterektomie vaginalis nicht nur bei sehr fetten Frauen anzuwenden sei.

V. Thema.

Referenten: Prof. Winter (Königsberg), Prof. Bossi (Genua).

Beendigung der Geburt durch die rasche Erweiterung des Collum uteri.

Prof. G. Winter (Königsberg): Eine ideale Kollumerweiterungsmethode ist, welche ohne stärkere Blutung, Läsionen, Infektion des Kollum bis zum Durchtritt eines ausgetragenen Kindes erweitert und eine vollständige Rekonstruktion gestattet.

I. Dehnende Methoden: 1. manuell mit 1—2 Fingern derselben Hand (Harris) oder mit beiden Händen (Bonnaire). Nachteile: Infektionsgefahr, Zerreißen bei Placenta praevia; Vorteil: Unabhängigkeit des Arztes von Instrumenten. 2. Dehnung mit dem Ballon. Nachteile: Die Zervix schnell nach dem Durchgleiten des Ballons infolge des elastischen Rückstoßes zusammen. Strikturen können die Folge der forcierten Dehnung und Prolapse die Folge der Verlagerung der Zervix sein. Vorteile: sichere Asepsis, gleichmäßiger Druck, daher keine Einrisse. 3. Dehnung mit einem Dilator (Bossi). 30 eigene, 245 Literaturfälle. Vollständige Erweiterung 20—30 Minuten im Durchschnitt, Maximum 75 Minuten. Nachteile: In den 30 Fällen 6 große Risse, auch im Parametrium, wo die Zervix nicht entfaltet war. Unter 245 Fällen 25 Risse bis in die Zervixsubstanz, davon 15 I-para (10 mit erhaltener Zervix), 10 Multiparae (9 bei erhaltener Zervix), 3 Verblutungstod. Infektionsgefahr: Morbidität = 0%. Plazentalösung unter 30 Fällen 6mal. Kindermortalität 13%. 4. Dilatation mit dem Kindskörper. Infektionsgefahr minimal. Prognose für das Kind schlecht.

II. Schneidende Methoden: 1. Oberflächliche Inzisionen sind ratsam, wenn das Os externum 5 cm Weite hat. 2. Tiefe Inzisionen (Dührssen), wenn das Os ext. noch nicht bis 5 cm erweitert ist. Nachteile: Berücksichtigt nicht den Widerstand der supravaginalen Abschnitte, daher Weiterreißen mit lebensgefährlichen Blutungen. 3. Vaginaler Kaiserschnitt. Bei I-para und ausgetragenen lebenden Kinde wähle man Dührssens, in früheren Monaten und bei abgestorbenem Kinde Bums Methode. Ein Weiterreißen der Schnitte ist nur bei der Bumschen Methode beobachtet worden. 446 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt sind zusammengestellt: Spaltung nach vorn 254, Spaltung nach hinten 8, Spaltung vorn und hinten 42, Spaltung nach Dührssen 79, keine Angabe 63. Weiterreißen 9 Fälle (1 Tod), 4mal bei ausgetragenen Kinde und alte Primiparae, 6 Wendungen und Extr., 2 Forceps, 1 Perforation, Blasenverletzungen 7, Fistel 2. Manuelle Placentarlösung unter 131 Fällen, wo Angaben darüber vorliegen, wurde 57mal gemacht. Die Mortalität des vaginalen Kaiserschnittes beträgt 1%. Infektion 3 Fälle. Nachblutung aus der weitergerissenen Zervix 1 Fall. Plac. praev. 2. Mortalität der Kinder 30%.

Das Anwendungsgebiet der einzelnen Methoden. Die tiefe Inzision und den vaginalen Kaiserschnitt soll nicht der praktische Arzt, sondern der geschulte Operateur ausführen. Der vaginale Kaiserschnitt ist die souveräne Dilatationsmethode.

Indikationen für die schnelle Dehnung des Kollum in der Geburt.

Eklampsie soll zu jeder Zeit der Geburt zur operativen Beendigung derselben Anlaß geben. Unter 269 Fällen von Eklampsie wurden 8 nicht operativ entbunden,

Mortalität 40%, 19 abgewartet, bis der Muttermund erweitert war, Mortalität 31%, 32mal Dilatation, Mortalität 25%, 30mal vaginaler Kaiserschnitt, Mortalität 10%, nach Bossi 36% Mortalität.

Vorzeitige Lösung der Plazenta. Bei geringer Anämie Scheidentamponade, Metreuryse, Braxton Hicks. Bei schwerer Anämie vaginaler Kaiserschnitt. 6 Fälle mit gutem Erfolg für die Mutter.

Placenta praevia. Hauptverfahren Braxton Hicks und Metreuryse. In Rücksicht auf das Kind: 1. manuelle Dilatation 45 Fälle mit 12 mehr weniger großen Rissen; 2. Dilatation mit dem Kindskörper wird häufig angewendet, ist die gefährlichste: 92 Fälle, 48% Mortalität der Mutter; 3. Dilatation mit dem zugfesten Ballon bietet dieselbe Gefahr; 4. die Bossische Dilatation: 32 Fälle, 1 Todesfall an Anämie, Kindermortalität 25%; 5. vaginaler Kaiserschnitt: 42 Fälle, 3 Todesfälle (2 Verblutungen, 1 Blutung und Herzschwäche); Grundsatz: nicht die Schnellentbindung, sondern die Blutstillung soll der Zweck unseres Eingreifens sein.

Infektionsfieber. Frühentbindung soll nur in den allerschwersten Fällen ausgeführt werden. Bossi wurde 24mal mit 2 Todesfällen gemacht. Vaginaler Kaiserschnitt ist nicht zu empfehlen, so auch keine tiefen Incisionen. Das Collum muß langsam und schonend mit Ballon oder Kindskörper gedehnt werden.

Innere Krankheiten: 1. Wegen Nierenkrankheiten sind in der Literatur 14 vaginale Kaiserschnitte ausgeführt gefunden. 2. Herzfehler (inkompensierte) 18 Fälle (mit 16% Mortalität), von vaginalem Kaiserschnitt, 8 Bossi mit 6 guten Erfolgen. 3. Lungenkrankheiten: Bei akuter Pneumonie 1 Fall von glücklich verlaufenem vaginalen Kaiserschnitt. Lungentuberkulose in der Literatur 4 Fälle von Bossidilatation, welche 3mal den baldigen Tod nicht abwenden konnten, 6 Fälle von vaginaler Sectio caes. mit 4 Erfolgen.

Tumoren der Genitalien. 57 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt bei Karzinom in der Literatur.

Stenosen im Kollum. Bei normalen Stenosen exspektatives Verfahren auszuführen, bei pathologischem Bossi zu vermeiden, Metreuryse oder vaginaler Kaiserschnitt anzuwenden.

Tod oder Agone der Mutter. Bei ungenügender Erweiterung des Kollum Sectio caes. vag.

Lebensgefahr des Kindes. Nabelschnurvorfal, Schnelldilatation nach Mißlingen anderer Eingriffe. Vaginaler Kaiserschnitt ist nicht selten im Interesse des Kindes ausgeführt worden. In der Literatur 6 Fälle wegen Asphyxie, 3 wegen Nabelschnurvorfal.

Beendigung der Geburt durch die rasche Erweiterung des Collum uteri (Prof. Bossi, Genua).

Bespricht seine unblutige Dilatationsmethode, die er vor 19 Jahren zum ersten Male benutzte, und wirft einen Rückblick auf die Geschichte. Er beschreibt des weiteren seine Operationstechnik und gibt eine Statistik über 395 Fälle. Gute Resultate für 371 Mütter und 276 Kinder. Infaust für 24 Mütter und 117 Föten, deren 23 durch Abortus, 58 während der Operation, 36 früher gestorben sind. Bei Placenta praevia mütterliche Mortalität nach Sectio caesarea 18%, Kindermortalität 6·25%, nach manueller Dilatation Muttermortalität 6·7%, nach Bossi 7·31%, Kindermortalität nach manueller Dilatation 32·2%, nach Bossi 17·07%.

Bei Eklampsie	Mütter-Mortalität	Kinder-Mortalität
Bossis Methode	9·45%	20·97%
Dührssens Methode	21·99%	
Bonnaires Methode	27·07%	41·97%
Vaginaler Kaiserschnitt	27·7%	50%
Klassischer Kaiserschnitt	56·9%	37·5%

Vorträge zum V. Verhandlungsthema.

Gauss (Freiburg): Bossi und vaginaler Kaiserschnitt. Er teilt seine Erfahrungen von 75 Bossidilatationen und 50 vaginalen Kaiserschnitten von den Kliniken Olshausen und Krönig mit. Der vaginale Kaiserschnitt hat den großen Vorteil der

denkbar schnellsten Erreichung der Geburt des Kindes, aber den Nachteil, eine rein klinische Operation zu sein, bei Primiparen die Suffizienz des Beckenbodens zu gefährden, durch die Uterusnarbe zu gelegentlichen Störungen zu führen. Die Bossidilatation hat den Vorteil, überall und ohne Assistenz ausführbar zu sein; der Nachteil der Rißgefahr ist durch sorgfältige Auswahl der geeigneten Fälle und durch vorsichtige, die dynamische Wirkung berücksichtigende Dilatation weitgehend einzuschränken. Daher sollen klinisch Bossi und vaginaler Kaiserschnitt ergänzend nebeneinander angewandt werden mit Bevorzugung der Bossidilatation. Wo diese kontraindiziert ist, tritt der vaginale Kaiserschnitt ein. Die Placenta praevia darf von keiner der beiden Methoden angegriffen werden. Außerklinisch fällt die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes ganz fort. Bossidilatation ist im Interesse des kindlichen Lebens zu verwerfen. Zum Zweck der Rettung des gefährdeten mütterlichen Lebens soll der Bossidilatator auch im Privathause Verwendung finden.

Avarffy (Budapest): Accouchement forcé per vias naturales (Universitäts-Frauenklinik Nr. 1 [Prof. Bársony] in Budapest). Er rühmt die unblutige Erweiterung des Muttermundes nach Bonnaire und Landau. Die unblutigen Dilatationsmethoden sind schonend, setzen keine Veränderungen, eröffnen der Infektion keine Eingangspforten.

Diskussion.

Rouvier (Algier): Die schnelle Dilatation ist eine Operation der Not und nicht eine Methode der Wahl. Die Excitateure nach Champetier und Tarnier sind zu verwerfen. Er benützt zweierlei Dilatation, die nach Bossi und nach Bonnaire. Erstere bei Primiparae, letztere bei Multiparae. Nach der Anwendung vaginale Irrigation mit 10/0 Terpentinessenz.

Rotter (Budapest): Bei Prof. Elischer übt man seit 6 Jahren vaginalen Kaiserschnitt bei Eklampsie, vorzeitiger Lösung der Plazenta, inkompenzierten Herzkrankheiten.

Parach (Madrid): Die vaginale Hysterotomie hat viele Vorteile bei der Indikation zu rascher Beendigung der Geburt. Sie ist sehr rasch — in 10 Minuten — ausführbar. Bei Primiparae ist die Technik schwerer, so auch die Extraktion des Kindes, daher ist die suprasymphysäre Sectio in solchen Fällen besser. Verwendet selten Bossi und Bonnaire, nur wenn die Dilatation nicht rasch auszuführen ist.

Prof. Recasens (Madrid): Wenn das Kollum gut dehnbar ist, kann Bossi, Bonnaire oder Champetier de Ribes angewendet werden. Wenn es mißlingt, vaginaler oder abdominaler Kaiserschnitt.

Frigyesi (Budapest) teilt die Verfahrungsweise der unter der Leitung Hofrat Prof. Tauffers stehenden II. gynäkologischen Klinik mit. Bei nicht begonnener Geburt am Ende der Schwangerschaft Sectio caesarea vaginalis. Wenn eine Geburt im Gange, Portio entfaltet: Champetier oder Müllersche zugfeste Ballons. Erfolg in 15—20 Minuten. Vorteil: Assistent entbehrlich.

Lauros (Athen) erzielte mit dem Frommerschen Instrument gutes Resultat. Bei I-paren ist Bossi das beste, sicherste, weil leicht, schnell und einfach. Verursacht nie ernste Schädigungen, wenn sie sorgfältig angewendet wird.

Prof. Heinricius (Helsingfors) war im Anfang mit Bossi sehr zufrieden, später hat er schlechte Fälle mit tiefem Risse der Zervix und Blutungen erlebt. Wo die Zervix noch nicht entfaltet ist, macht er gewöhnlich den vaginalen Kaiserschnitt (Kolpohysterotomia ant.). Dagegen findet er das Instrument von Bossi vorzüglich in Fällen, wo die Entbindung so weit vorgeschritten ist, daß bloß der Muttermund allein oder ein kleiner Teil des Zervikalkanals schnell zu erweitern ist.

Prof. G. Calderini (Bologna) übt mit gutem Erfolge auf die Mutter die unblutige Dilatation der Zervix bei künstlicher Frühgeburt im Falle engen Beckens. Auf 92 Fälle 1 Sepsistod. Auch bei I-paren ist der von ihm konstruierte Dilatator und Champetierballon mit gutem Erfolge anzuwenden. Für das Kind ist dieses Verfahren weniger vorteilhaft, die Mortalität beträgt 24/0. Diesen Umstand in Betracht nehmend, ist in Fällen die Sectio caesarea vorzunehmen, wo die Frau ihr volles Vertrauen in den Operateur setzt und wo sie klinisch ausführbar ist. Wenn er mehr künstliche Frühgeburten machte, ist das die Ursache, weil die Frauen lieber die für ihr Leben sichere Operation bevorzugen als die Sectio caesarea.

Prof. Krönig (Freiburg): Bei I-paren, wenn der Muttermund geschlossen, darf Bossi nicht angewendet werden, sondern die Sectio caesarea.

Prof. Bossi (Genua, Schlußwort): Vor 1890 dachte er, die Dilatation des Kollums sei nicht gut. Nach seinen ersten Mitteilungen aber machte man hunderte und hunderte Modifikationen seines Dilatators, was der beste Beweis für die Nutzbarkeit seiner Methode ist.

VI. Thema.

Appendix und Erkrankungen der Adnexa uteri. Referent weiland Hofrat Prof. A. v. Rosthorn, Wien. (Wurde vorgelesen.)

Ein Zusammenhang der Gefäße (Blut und Lymphe) des Genitalsystems mit denen der Appendix wird geleugnet. Martin war bei 171 einseitigen und 276 doppelseitigen Adnexoperationen nur 6mal genötigt, die Appendix zu entfernen. Aus dem makroskopischen Aussehen der Appendix darf auf einen normalen Zustand dieses Organes nicht geschlossen werden. Dieser Befund ist die Stütze der Anhänger der prophylaktischen Appendektomie. 56% aller weiblichen Individuen überstanden eine Appendizitis.

Differentialdiagnostisch kommen Pyosalpinx, Pyovarium, Dermoide, stielgedrehte Ovarialzysten, Stiellexsudate, Hämatokele in Betracht. Anamnese und Tastbefund sind wichtig. Gonorrhoeische, pelvipерitonitische Attacken sind schwer von periaappendizitischen zu unterscheiden. Stieldrehung der Ovarienzysten und die Ruptur einer schwangeren Tube zeigen mit einem appendizitischen Anfall große Ähnlichkeit. Differentialdiagnostisch sind Hyperleukozytose, Druckempfindlichkeit, Beweglichkeit nicht verwertbar. Begleitsymptome der Appendizitis sind Störungen der Menstruation. Dysmenorrhoe wird von vielen Autoren als Erscheinung appendizitischer Affekte aufgefaßt.

Differentialdiagnostisch sind Angina tonsillaris und andere Infektionskrankheiten als anamnestisches Moment nicht zu verwerten, denn nicht nur Appendizitis, sondern auch parenchymatöse Oophoritis können deren Folge sein.

Für die Diagnose der Appendizitis sind folgende Merkmale wichtig: 1. Sitz des Tumors. 2. Größe, Form, Konsistenz und Fixation des Tumors. 3. Der Sitz des primären, spontanen Schmerzes. 4. Druckschmerzhaftigkeit am Mc Burneyschen Punkte (täuscht oft). 5. Rigidität der Muskulatur über der betreffenden Region, die Défense musculaire der Franzosen. 6. Schmerzhafte im Bereiche des Musculus ileopsoas beim aktiven Heben des rechten Beines.

Die Fälle können folgenderweise gruppiert werden: 1. Primäre Erkrankung der Genitalorgane. 2. Primäre Erkrankung der Appendix. 3. Gleichzeitige unabhängige Erkrankungen beider.

Die Frequenz der Appendizitis bei der Frau scheint dieselbe zu sein wie beim Manne. Akute Fälle prävalieren beim Manne, chronische Form bei der Frau.

Bezüglich der prinzipiellen prophylaktischen Appendektomie herrscht noch keine Übereinstimmung. Deren Anhänger müssen den abdominellen Weg beider Adnexoperationen als typisch betrachten.

Vorträge zum VI. Verhandlungsthema.

Prof. Ségond (Paris) schildert die Wanderungen der erkrankten Organe im Bauchraume und die verschiedenartigen Symptome, die hierdurch ausgelöst werden. Er ist ein Anhänger der radikalen Frühoperation.

Fabricius (Wien): Appendix und Genitale.

Hat 300 Appendektomien gemacht und folgendes erfahren: Differentialdiagnostisch sind in Betracht zu nehmen die akute Salpingitis, Oophoritis, akut entstandene Pyosalpinx, Perforationsperitonitis, die Extrauterin gravidität, die Stieldrehung einer Ovarialzyste oder eines Tubentumors. Vaginale Untersuchung ist wichtig. Bei Appendix beginnt die Empfindlichkeit in der Höhe des Mc Burneyschen Punktes, bei Adnexerkrankungen unten neben dem Uterus.

Tritt eine Appendizitis im Anfang einer Schwangerschaft mit Fieber auf, dann kommt es häufig zum Abortus.

Es kann in diesen Fällen durch das Auftreten einer Resistenz rechts neben dem Uterus das Bild einer Extrauterin gravidität vorgetäuscht werden.

Akute Appendizitis wird nie durch die Menses hervorgerufen. Sie kann Lageveränderungen des Uterus bedingen, durch Abknickung der Tube Sterilität. Es können primäre Erkrankungen der Appendix auf die Adnexe und umgekehrt übergehen.

Bei gynaekologischen Laparotomien möchte ich immer auch die Appendix mitentfernen.

VII. Thema.

Die Einbettung des Eies. Prof. Heinrich (Helsingfors).

Verhandelt über das Verhältnis des Eies zur Uteruswand, seine Befestigung an derselben, die Entwicklung und Struktur der Plazenta bei verschiedenen Tieren. Die Implantation und Plazentation sind örtlich und zeitlich voneinander getrennt verlaufende Prozesse. (Demonstration, Skioptikonbilder.)

Die menschliche Einidation und Plazentation. Prof. Peters (Wien).

Die Nidation ist beim Menschen noch nicht beobachtet worden, sie ist interstitiell an einer mit Epithel bedeckten Stelle.

Die Plazentation kann in zwei Perioden geteilt werden: Embryotrophienbildung und Embryotrophienernährung. Im weiteren wird der Unterschied zwischen Syncytium und Symplasma, der Bildung des intervillösen Raumes, gedeutet. Syncytium entsteht aus Trophoblasten, ist fötaler Provenienz.

Extrauterine Einbettung. Es gibt kolumnare, interkolumnare und interkanalikulare Einnistung. Der Ausgang ist: innerer Kapselbruch, führt zum Tubenabort; äußerer Kapselbruch, der zu Tubenruptur führt.

Zum Schlusse skizziert Peters die interstitielle, tuboovarielle, ovarielle und abdominelle Nidation. Primäre, abdominelle Nidation ist in Frage zu stellen.

Gottschalk (Berlin) demonstriert mit Skioptikon einen 14 Tage alten Fötus. Gibt einige klinische Daten zur Frage der Eieinstellung.

Hofbauer (Königsberg) bespricht seine Untersuchungen betreffs die Eigenschaften des mütterlichen und in der Entwicklung befindlichen Eies. Plazentares Eiweiß ist weder für die Mutter noch für das Kind artfremd.

VIII. Thema.

Die Behandlung des engen Beckens, insbesondere die Stellung der beckenerweiternden Operation. Prof. J. Veit (Halle a. S.).

Die Behandlung des engen Beckens während der Gravidität ist expectativ. Künstliche Frühgeburt und Hungerkur wird nur von wenigen angewandt.

Die Behandlung während der Geburt.

1. Absolute Beckenverengerung. 6 cm Vera, unter 6 cm Sectio caesarea, 6 cm Perforation.

2. Mittlere Beckenverengerung über 7 cm.

a) Vorbeugende Behandlung bei einfach plattem Becken: prophylaktische Wendung, Hebosteotomie oder Kaiserschnitt.

b) Behandlung bei Gefährdung von Mutter und Kind.

A. Gefährdung der Mutter (Uterusruptur, Zersetzung des Uterusinhaltes) bei abgestorbenem Kinde: Perforation, bei lebendem Kinde: hohe Zange, ausschließlich bei plattem Becken nur nach Überwinden des Hindernisses, wenn eine dringende Gefahr für die Mutter vorhanden. Bei beweglichem Kopfe Beckenerweiterung oder Kaiserschnitt.

B. Gefährdung des Kindes (Nabelschnurvorfal): Wendung, wenn Kopf beweglich. Hebosteotomie oder Kaiserschnitt, wenn Kopf feststeht oder das untere Uterussegment bedrohlich gedehnt ist und der Kopf mit der Zange noch nicht sicher gefaßt werden kann.

Vorträge zum VIII. Verhandlungsthema.

Pestalozza (Rom): Die Therapie des engen Beckens.

Alle Maße des Beckens und des Fötus sind in Betracht zu ziehen. Man muß Becken unterscheiden, die durchgängig und undurchgängig sind; erstere geben Veranlassung zu spontanen und operativ zu beendenden Geburten, letztere können Veran-

lassung zur künstlichen Frühgeburt oder Kaiserschnitt geben und sind in Anstalten unterzubringen.

Frank (Cöln): Suprasympphysäre Entbindung und Beckenerweiterung.

Beschreibt sein Verfahren, welches er in 46 Fällen ausführte, dazwischen — 4mal zum zweiten Male, 2mal zum dritten Male — vollständig extraperitoneal. Drei Frauen starben, und zwar ein 15jähriges Mädchen an Eklampsie, eine Frau litt an Ulcus ventriculi, eine kam mit schwerer Pneumonie in die Anstalt, der sie auch erlag. Kindermortalität drei, eine hatte durch Placenta praevia viel gelitten; das zweite hat Schädelbruch durch Zangenversuch außerhalb der Anstalt erlitten; das dritte Nabelschnurvorfal. Im weiteren erörtert er die Fragen: Wie kann man die Peritonitis bei der suprasympphysären Entbindung am sichersten vermeiden? Mit der Schonung des Peritoneums. Wie ist dieses Ziel am besten zu erreichen? Mit tiefem Uterusschnitt. Wie soll man den Schnitt legen? Quer, schräg oder kreuzweise, nur groß genug. Wie soll das Kind entwickelt werden? Spontan, bei Wehenschwäche: Zange, bei großem Kopfe: Wendung. Wie ist die Nachbehandlung? Sind beim Querschnitt keine Hernien zu fürchten? Viel weniger als bei den Längsschnitten.

Soll die suprasympphysäre Entbindung sich an die Stelle der Beckenerweiterung setzen und den klassischen Kaiserschnitt ausschalten? Mit nichten. In meinen Fällen klassischer Kaiserschnitt.

Unter allen Umständen ist die suprasympphysäre Entbindung ideal, ohne die geringste Verletzung des Peritoneums ausgeführt, eine schwierigere Operation als der alte Kaiserschnitt.

Die Beckenerweiterung und suprasympphysäre Entbindung ersetzen einander niemals, sie müßten sich gegenseitig ergänzen, wenn unser Ideal erreicht werden soll, namentlich die Perforation des lebenden Kindes und die künstliche Frühgeburt aus der Reihe der geburtshilflichen Operationen auszuschalten.

Diskussion.

Latzko (Wien): Der von Küstner aufgestellte Satz: „In allen Fällen von räumlichem Mißverhältnis zwischen Kind und Becken, welches mit einiger Wahrscheinlichkeit die Geburt eines lebenden Kindes per vias naturales nicht zuläßt, wird der zervikale Kaiserschnitt gemacht“, muß entschieden zurückgewiesen werden.

Latzko entwirft ein Schema, das je nach dem Grade des bestehenden Mißverhältnisses, je nach der Sicherheit der gewahrten Asepsis des Falles, neben dem extraperitonealen Kaiserschnitt (für zweifelhafte und reine Fälle) auch der Porrooperation (bei absoluter Indikation und bestehender Infektion) dem klassischen Kaiserschnitt (bei reinen Fällen hochgradigem Mißverhältnis), der Perforation (bei Infektion) und der Beckenspaltung Raum läßt.

Statistisches Ergebnis grundsätzlich verschiedener Geburtsleitung bei engem Becken.

Autor	Spontane Geburt	Hohe Zange, prophylaktische Wendung, künstliche Frühgeburt	Becken- erweiterung, Sectio caesarea	Mortalität	
				Mutter	Kind
				in P r o z e n t e n	
Baumm 1897—1907 . .	54 ⁰ / ₀	29 ⁰ / ₀	4 ⁰ / ₀	1·4 ⁰ / ₀	19
Fehling, Jakobi . . .	53	16	12	1·6	13
Küstner, Hannes . .	64	12	13	2·1	15
Tauffer, Scipiades .	76	6	0·6	1·0	16·0
Leopold	75	12	7	0·1	9
Chrobak, Peham . . .	72	6	3	0·7	9
Schauta, Bürger . . .	72	6	5	0·5	10
Pinard	79	0	8	—	6
Zweifel, Krönig . . .	78	5	9	0·1	9
Doederlein, Baisch .	80	2	6	0·1	6
Baumm 1908	52	12	23	—	18

Diskussion.

Baisch (München): Die Mortalität der Mütter und Kinder wird durch das operative Verfahren bei engen Becken ad minimum reduziert.

Sellheim (Tübingen) hält sein durch Frank modifiziertes Verfahren geeignet für das vollständige Verlassen der klassischen Sectio caesarea.

Pestalozza (Rom), Schlußwort: Reflektiert auf die Bemerkungen Latzkos und Sellheims. Die subkutane Hebosteotomie ist, wie auch Frank bemerkte, kein exaktes Verfahren. Er ist der Meinung, daß der suprasymphysäre Kaiserschnitt die klassischen nicht in den Hintergrund drängen wird. Weder Frank noch Latzko und Sellheim haben ihm genügende Beweise geliefert.

Frank referiert von 46 nicht aseptischen Fällen, wogegen Latzko in evident aseptischen Fällen die suprasymphysäre Sectio anwendet. Sellheim äußert sich in dem Sinne, daß, wenn jemand sein Verfahren versucht hatte, schwerlich je die klassische Sektio machen wird. Pestalozza sagt ferner, das klassische Verfahren sei weniger gefährlich. Er selbst führte dies 69mal aus. 2 Fälle gestorben: 1 Hämorrhagie, 1 nach Reoperation; Adhäsionen.

Man muß ein Operationsverfahren, welches gute Resultate gibt, nicht mit einem anderen ersetzen. Sellheims theoretische Argumentationen werden ihn nicht dazu bewegen, von dem klassischen Kaiserschnitt Abstand zu nehmen.

Wie mehrere Mitteilungen beweisen, kann sich die Infektion im parametranen Bindegewebe sehr leicht einnisten.

Vorträge verschiedener Themata.

Nubiola (Barcelona): Antitoxische Behandlung der Eklampsie.

Empfiehlt diese Behandlungsart mit Milch- und Wasserdiet, vegetariäre Kost, salinische Purgantien, lauwarme Bäder. Intravenöse Seruminjektionen. Diese Behandlungsweise schließt andere Verfahren (Chloral, Veratrum, Chloroform, Decapsulatio renis, Beendigung der Geburt) nicht aus.

Heinricius (Helsingfors): Die Passage der Mikroben durch das Epithel.

Demonstriert mit Skioptikobildern das Wandern der Streptokokken und Bact. coli durch das Epithel und Drüsen, die eine wichtige Rolle bei der Invasion der Mikroben spielen. Man sieht das Durchdringen der Mikroben durch die Lagunen des Bindegewebes.

Rouvier (Algier) demonstriert einen Haken zwecks Abholung der Arme.

Prof. Tóth (Budapest): Wann sollen wir die Extrauterin gravidität operieren? Im Anschluß an nahezu 200 Fälle.

Beim lebenden Kinde müssen wir, sowie die Diagnose sicher ist, möglichst früh operieren.

Im Falle einer inneren Blutung müssen wir wie nur möglich operieren; bei vorgeschrittener Gravidität rasch, bei frühzeitiger Schwangerschaft abwarten. Bei wiederholten Attacken operieren.

Bei den Formen mit Blutergüssen müssen wir in den meisten Fällen operieren. Was bei wiederholter Blutung, bei Peritonealsymptomen und bei Fieber dringend ist. Der sicherste Weg ist die Laparotomie.

Lovrich (Budapest): Eine größere Serie von Extraktionen nach Mueller.

Referiert über 743 Fälle, die seit 1904 gesammelt wurden. Das Verfahren hat viele Anhänger; auf der I. geburtshilflich-gynaekologischen Klinik zu Budapest wird es in geeigneten Fällen systematisch geübt. Mortalität für Mütter von den ersten 237 Fällen 0.94%, Fieber in 85 Fällen. Kindermortalität 7.11%. Das Muellersche Verfahren ist das beste für die Extraktion der Arme, kann auch vom praktischen Arzte ausgeführt werden.

Windisch (Budapest) demonstriert einen Fall von ausgetragener interstitieller Extrauterin gravidität.

Prof. Guzzoni (Messina) spricht von der Pessartherapie.

Mészáros (Szeged) demonstriert eine Steißzange.

v. Arx (Olten, Schweiz): Die neueste Beckenforschung.

v. Arx erläutert an der Hand zahlreicher Zeichnungen die Grundzüge seiner neuen mathematischen Beckenforschung, die er auf Grund seiner auf dem Deutschen Gynae-

kologenkongreß in Straßburg erörterten embryologisch-physikalischen Deduktionen angegeben hat. Für das Verständnis der Lageveränderungen des Uterus und Therapie der Prolapse hält er seine Deduktionen von praktischem Werte.

Mazzini (Rom): Technik der Hebosteotomie.

Er bespricht die Hebosteotomie mit seinem von ihm konstruierten Instrument.

Psaltoff (Smyrna): Stieltorsion von Ovarialzysten.

Unter 37 operierten Fällen von Ovarialzyste fand er 8mal Torsion. Als diagnostisches Zeichen für die Torsion soll gelten, daß die Geschwulst die vorderen Scheidengewölbe ausfüllt. Zwei Fälle von Torsion in der Schwangerschaft verlor er nach der Operation.

Prof. Bar (Paris) spricht im Namen aller fremden Kollegen den besten Dank aus für die auf hohem Niveau stehenden Vorträge und Diskussionen sowie auch für den freundlichen Empfang. Sie werden die in Budapest verlebten schönen Tage niemals vergessen.

Hofrat Prof. Tauffer schließt die Sitzung mit Dank für die schönen Worte des Vorredners sowie auch für den Fleiß der Kollegen, die an den Sitzungen teilgenommen.

81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Salzburg, 19. bis 25. September 1906. Gynaekologische Sektion. Ref. O. Frankl, Wien.

Einführende: F. Schauta, Wien und R. Lumpe, Salzburg.

Schauta (Wien) und Lumpe (Salzburg) begrüßen die Erschienenen und eröffnen die Versammlung. Zu Ehrenpräsidenten werden gewählt: P. Müller (Bern), J. Veit (Halle), F. Schatz (Rostock), A. Doederlein (München).

1. Sitzung, Montag den 20. September, nachmittags 3 Uhr.

Vorträge:

Sellheim (Tübingen): Spontangeburt als Ursache von Schulterdeformitäten.

Bei Beurteilung der Ätiologie von Schulterdeformitäten taxierte man ehemals die normale Geburt für einen derart schonenden Vorgang, daß sie als Trauma nicht in Betracht kommt. Diese Auffassung ist falsch, seitdem man weiß, wie gewaltige Verschiebungen des Schultergürtels auch für den normalen Geburtsvorgang charakteristisch sind.

Eingehende Studien über die mechanische Beanspruchung des Schultergürtels während der „Zurüstung des Kindes zur Geburt“ legten S. eine hohe Bewertung der gewaltsamen Transformation des Schultergürtels als ätiologischen Faktor für das Zustandekommen von Schulterdeformitäten nahe. Der in ungezwungener natürlicher Haltung sehr unregelmäßig gestaltete Kindskörper wird durch den Druck der elastischen Wände des Geburtskanales in allen seinen Teilen in Kreiszylinderform übergeführt. Unter der „Schnürwirkung“ des Geburtskanales entsteht die „Fruchtwalze“, welche mit geringster Reibung den zylindrisch gestalteten, also konformen Geburtskanal passiert. Diese typische Zurüstung am Geburtsobjekte ist die Beisteuer des Kindes zum Zwecke, die Geburt unter geringstem Aufwand austreibender Kraft und unter größter Schonung der mütterlichen Weichteile vor sich gehen zu lassen.

Am auffälligsten ist diese alle Unregelmäßigkeiten der Form nivellierende Umgestaltung der Frucht da, wo die Querschnitte der benachbarten Teile die größten Differenzen aufweisen, am Übergang von der Schultergegend zum Halse. Der natürliche Absatz desselben wird durch starkes Kopfwärtsrücken der Schultern fast vollständig zum Verschwinden gebracht, während gleichzeitig die Oberarme einander parallel auf der Brust sich nähern.

Die Präparation des Schultergürtels für die Geburt läßt sich durch anatomische, experimentelle und klinische Untersuchung erkennen.

Kommt es unter der Geburt regelmäßig zu einer gewaltsamen Verschiebung des Schultergürtels kopfwärts, so ist die spontane Geburt ein Vorgang, welcher zur Erklärung von Schulterdeformitäten herangezogen werden darf, sobald es uns gelingt, für die Persistenz des normalerweise zu durchlaufenden Schulterhochstandes Ursachen ausfindig zu machen.

Aus dem Nachweise von Defekten im unteren, während der Geburtshaltung am meisten gespannten Abschnitte des Trapezius bei angeborenem Schulterblatthochstand

und aus der Tatsache, daß in diesem Teile des Trapeziums eine die Schulter herabziehende Wirkung steckt, kam S. auf die Vermutung, daß eine Zerreißung der unteren Trapeziusfasern den Wegfall der nach unten ziehenden Komponente bedeutet und daß das darauffolgende Überwiegen nicht geschädigter Antagonisten den dauernden Hochstand der Schulter zu erklären vermag.

Sowohl die Muskeldefekte infolge Zerreißung als auch die typischen Folgen der Einwirkung äußerer Gewalt, wie Brüche und Verrenkungen am Schultergürtel, finden ihre Erklärung durch den Geburtsmechanismus. Wir kennen genug Gründe für eine Steigerung der normalen Gewalteinwirkung auf den Schultergürtel einerseits und eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit desselben andererseits.

Stürmische Wehentätigkeit, insbesondere der Mangel langer Wehenpausen, starker Widerstand in den mütterlichen Weichteilen oder im knöchernen Becken steigern das Geburtstrauma von seiten der Mutter. Und diese gesteigerte Gewalteinwirkung erklärt Schulterdeformitäten auch bei normaler Resistenz des Kindes.

Zeigte der Kindskörper Stigmata einer unvollkommenen Ausbildung, so machte man seither die intrauterine Entwicklungsstörung auch für die Schulterdeformität verantwortlich. S. ist der Meinung, daß gerade bei einem unfertigen kindlichen Organismus das Geburtstrauma zur Erklärung von Schulterdeformitäten herangezogen werden muß. Dabei ist es noch nicht nötig, eine besonders starke Gewalteinwirkung anzunehmen. Schon das normale Geburtstrauma reicht aus, den minder resistenten Schultergürtel zu schädigen und die Spuren der Schädigung in Gestalt von Deformitäten zurückzulassen.

Sellheim (Tübingen): Rotation und Torsion der Wirbelsäule als Reaktion auf Verbiegung.

Wenngleich die Ursachen physiologischer Biegung unter der Geburt und bei pathologischen Einwirkungen voneinander grundverschieden sind, so haben beide Vorgänge jedoch die Verbiegung gemeinsam und als Antwort auf letztere die Rotation und Torsion der Wirbelsäule. Gleiche Reaktion auf gleiche Einwirkung bedingt gleiche Erklärung.

Auf Grund der v. Meyerschen Untersuchungen möchte S. die Wirbelsäule mit einem Stab von ungleichmäßiger Biegsamkeit vergleichen. Diese Biegsamkeit ist in der Richtung des beständigen Zuges zur Verkürzung, also nach hinten, am größten; und am geringsten in entgegengesetzter Richtung, also nach vorn. Deshalb sagt S.: Die Wirbelsäule hat nach hinten ein „Biegungsfacillimum“ und nach vorn ein „Biegungsdificillimum“. Die Biegsamkeit nach der Seite steht mitten zwischen Facillimum und Dificillimum.

Beim Neugeborenen ist die Sache ähnlich. Auch bei dem für den Transport durch den Geburtskanal zusammengeschürten Kindskörper findet sich ein Biegungsfacillimum und -dificillimum. Die schon primär vorhandenen Unterschiede in der Biegsamkeit nach den verschiedenen Richtungen werden in der Geburtshaltung gegenüber der ungezwungenen noch gesteigert.

Die Gleichartigkeit der physikalischen Eigenschaften einer Wirbelsäule bei Erwachsenen und Neugeborenen findet ihren lebhaften Ausdruck in der Gleichartigkeit der Reaktion auf Verbiegung.

Die Wirbelsäule dreht sich bei pathologischer Verbiegung und im Experiment so, daß das Biegungsfacillimum der Verbiegungsrichtung sich nähert; die Bogenabschnitte rotieren nach der Konkavität, die Wirbelkörper nach der Konvexität der Biegung. Bei der Geburt dreht sich die „Fruchtwalze“ (wie man das für die Austreibung gerüstete Kind benennt), während sie die durch die Zwangsläufigkeit in der Kurve des Geburtskanales aufgenötigte Biegung annimmt, solange um den Längsdurchmesser, bis Biegungsfacillimum und Verbiegungsrichtung zusammenfallen.

Für beide Fälle ist zu beweisen, daß ein nach verschiedenen Richtungen ungleichmäßig biegsamer Zylinder sich während der Verbiegung mit seinem Biegungsfacillimum in die Verbiegungsrichtung dreht. S. führt den Beweis durch Experiment und durch Berechnung.

Man kann also in der Ausdrucksweise des Mechanikers sagen: wird ein drehbar gelagerter Stab mit verschiedenen Widerstandsmomenten nach verschiedenen Richtungen von einer Kraft verbogen, so sucht er sich solange zu drehen, bis die entstandene potentielle Energie der elastischen Deformität ein Minimum erreicht hat, d. h. bis die Kraft in der Richtung des Facillimum wirkt, bis er also der biegenden Kraft den geringsten Widerstand leistet.

Diese Auffassung von der Drehung eines Körpers, der in zwei aufeinander senkrechten Richtungen verschiedene Biegsamkeit besitzt, läßt sich auch auf einen solchen übertragen, bei dem das Facillimum und das Difficillimum in einer Ebene einander gegenüber liegen; denn es sind tatsächlich immer zwei aufeinander senkrechte Richtungen vorhanden, die so und zwar nacheinander in Funktion treten, wie die Auffassung besagt. Das ohne Rücksicht auf die gegenseitige Lage von Biegungsfacillimum und Difficillimum zu formulierende Gesetz lautet:

„Wird ein drehbar gelagerter und ein ungleichmäßig biegsamer Stab verbogen, so dreht er sich mit seinem Biegungsfacillimum in die Verbiegungsrichtung.“

Dieser Satz gilt sowohl für die Mechanik der Skoliose, als auch für die Mechanik der Geburt.

Nach dieser Erklärung der Rotation macht diejenige der gleichzeitig auftretenden Torsion wenig Schwierigkeit.

Wenn wir annehmen, daß der Stab, welchen wir an Stelle der skoliotischen Wirbelsäule oder der Fruchtwalze gesetzt haben, in seinen an das verbogene Stück anschließenden Abschnitten am Mitmachen der Rotation verhindert ist, so werden die dem Scheitel der Ausbiegung zunächst gelegenen Partien am meisten rotieren, während von da die Rotation nach oben und unten allmählich abnimmt.

Unter der Geburt sind die oberhalb und unterhalb der Verbiegungsstelle befindlichen Abschnitte des Fruchtzylinders infolge Reibung zum Teil auch durch andersartige Biegsamkeit im Geburtskanal gehindert, die Rotation vollständig mitzumachen.

Bei der skoliotisch verbogenen Wirbelsäule wird am kranialen und kaudalen Ende die Gradausrichtung hartnäckig festgehalten, wie der buckelige Mensch beweist mit seinem Bestreben, Gesicht und Fußspitzen nach vorne zu richten.

Erläuterung der Mechanik der Wirbelsäulenverbiegungen an einem Phantom, welches mit den der Natur abgelauchten physikalischen Eigenschaften ausgestattet ist.

Diskussion.

Veit (Halle) betont den Gegensatz zwischen spontaner und normaler Geburt. Bei der Spontangeburt kann der Schulterhochstand bestehen bleiben, nicht aber bei der normalen Geburt.

Sellheim (Tübingen), Schlußwort: Wenn das Kind eine derartige Verletzung erlitten hat, so war es allerdings keine normale Geburt mehr. Aber der Schulterhochstand gehört in den Bereich des Normalen.

Schatz (Rostock): Die Ursachen der Kindeslagen und die Turnkunst im Uterus.

Im Gegensatz zu den großen Säugern genügt beim aufrechten Menschen (und Affen) die Schwerkraft als Ursache der Kopflage nicht. Denn der Schwerpunkt des Fötus ist auch im Fruchtwasser dem Steißende näher. Nur die Stellung des Rückens ist teils von der Schwere, teils aber auch von der Kongruenz der Formen abhängig. Wo die Natur mit den einfacheren anorganischen Kräften nicht mehr auskommt, da benutzt sie die teureren organischen, womöglich schon vorhandene, bei Herstellung der Kopflage beim Menschen die Streckbewegungen, und zwar als die kräftigsten die der Beine. Mit diesen hebt ein Neugeborenes 4 Pfund. Diese Streckungen können aber Lagewechsel nur bewirken mittelst eines zweckmäßigen Apparates. Um solchen aus dem Uterus zu beschaffen, mußte zuerst der Allantoissack fortfallen. Er würde, wie das zweite Ei bei Zwillingen, die Kopflage gefährden. Dann mußte der Uterus eine ganz bestimmte feste mechanische Form haben, weil der Fötus nicht wie der Turner seine Stützpunkte im Zentrum, sondern nur in der Peripherie seiner Bewegungen finden kann. Solchen Uterus stellt man am besten her aus drei gleichen

drei- und gleichseitigen Trichtern, welche so ineinander gesteckt werden, daß an dem entstehenden dreieckigen Uterus jede der drei Ecken von einer Trichtermündung mit nur einfacher Wanddicke, jede der drei Hohlkanten von zweifacher Wanddicke und endlich Vorder- und Hinterwand je von dreifacher Wanddicke gebildet wird. Solcher Uterus ist zwar, wenn gefüllt, an Ecken und Kanten stark abgerundet, von innen her aber dynamisch so abschüssig, daß die anstemmenden Füße immer von der Vorder- oder Hinterwand in die Hohlkanten und in diesen wieder in eine Ecke abgleiten, so daß sie sich immer in den Ecken fangen und da Stützpunkte finden. In diesem Mechanismus liegt die Lösung der Frage. Mit ihm macht das Kind, solange es noch nicht fixiert ist, etwa täglich einmal folgende Manègebewegung:

Das Kind ist von Kopf- bis Steißende länger als eine Hohlkante des Uterus (30:20), findet also in solcher, z. B. der rechten, nur für Kopf und Thorax Raum, so daß der Steiß in der nächsten (oberen) Hohlkante liegt. Wenn das Kind nun seine Beine streckt und dabei die Füße in die linke Tubenecke einstemmt, so wird der Steiß unter Dehnung der ganzen rechten Hohlkante in die rechte Tubenecke gedrängt, so daß nun wirklich Kopf, Thorax und Steiß in der Hohlkante liegen. Diese will durch Wiederverkürzung einen der drei Teile wieder aus sich herausdrängen. Gewöhnlich ist dies der Steiß, wenn die Streckung der Beine bald wieder nachläßt. Dann bleibt die (frühere) Kopflage bestehen. Wird aber der Steiß durch lange Streckung der Beine weiter in der rechten Ecke festgehalten, so kann der Thorax in die Uterusmitte gedrängt werden, wenn auch der Kopf in der unteren Ecke festgehalten wird. Dieses Ausweichen des Thorax nach der Uterusmitte bewirkt unter Rollung des Kopfes und Steißes Gesichtslage. Wird der Kopf aber in der unteren Ecke nicht festgehalten, so weicht anstatt des Thorax der Kopf (nach links) aus. Es entsteht Nackenlage. Diese wird nach Anziehen der Beine und Einstemmen der Füße in die rechte Ecke bei Streckung der Beine zu rückenlinker Steißlage, diese nach Anziehen der Beine, Einstemmen der Füße in die untere Ecke und Strecken der Beine zu kopfrechter Gliederlage und bald durch Adaption oder gewöhnliche Beinbewegungen zu rückenrechter Kopflage. So ist der Manègeumgang vollendet. Solcher Umgang geschieht ebenso links wie rechts in der Peripherie herum, wechselt seine Richtung, wenn ein einfacher Stellungswechsel stattgefunden hat, und endet, wenn der Kopf in der unteren Ecke festgehalten wird. Wird statt beider Beine nur eins eingestemmt, so entsteht entweder nur Stellungswechsel oder Lage- und Stellungswechsel.

Außer dieser Manègebewegung mit dem Kopf voraus dreht sich das Kind auch mit dem Steiß voraus in einer Art Bauchaufschwung aus Steiß- zu Kopflage, und zwar das besonders bei schlankem Uterus und reichlich Fruchtwasser, also bei sehr freier Beweglichkeit, bei der das Kind die Beine nicht allein wie später nur in den Knien vor sich, sondern auch in den Hüften und damit steißwärts und insgesamt streckt. Bei Steißlagen halten die Füße gewöhnlich schon für sich den Steiß hoch. Beim einfachen Strecken der Beine rutschen dann die Haken in der (z. B. rechten) Hohlkante hoch. Dabei kommt der Steiß durch wiederholtes Anheben auch selbst in der (rechten) Hohlkante höher, der Kopf in der linken tiefer und das leicht so, daß die Haken im Trichter höher stehen als das Hinterhaupt. Stemmt nun das Kind Kopf und Haken voneinander ab, so rutschen die Haken schneller höher als der Kopf und, sobald die Haken in der rechten Ecke einstemmen, wird der Kopf, der dann mit der Kraftlinie schief auf die linke Hohlkante stemmt, in dieser geradezu tiefer geschoben, während der Steiß bei solcher Gesamtstreckung „eingezogen“, also hochgehoben wird, und dann höher als der Kopf steht. Die Haken gleiten dabei leicht aus der rechten Ecke in den bei solchem schlanken Uterus stark ausgebuchteten Uterusgrund und die entstandene Schräglage wird bald Kopflage. Alle Abweichungen der Uterusform von der gleichseitigen machen die Turnübungen des Kindes schwieriger und seine Kopflage seltener. Querer Uterus macht viel Rumpflagen, besonders schlanker viel Steißlagen.

Man wundert sich, daß auch in den letzten Monaten noch so viel Lage- und Stellungswechsel vorkommen, obgleich das Kind so wenig Platz habe. Den Widerspruch löst die „dynamische Form und Größe“, welche der Uterus je nach der Kraft des Kindes annimmt. Wenn man in einen Uterus einen Stab einbrächte, der sich mit der Kraft von 4 Pfund verlängern will, so würde sich der betreffende Durchmesser des Uterus um ein bestimmtes Maß verlängern, jeder andere Durchmesser bei gleichem Verfahren analog. Aus all den sekundären Durchmessern läßt sich der „dynamische“

Uterus konstruieren, welcher größer, aber von derselben Form ist wie der natürliche. Er erst zeigt die volle Beweglichkeit und den richtigen Turnapparat des Kindes, wenn auch diese Größe immer nur gerade für denjenigen Durchmesser wirklich ist, welcher vom Kinde in Anspruch genommen wird. Die alten Geburtshelfer haben die dynamische Form und Größe des Uterus unbewußt mit viel Fruchtwasser neben dem Kinde gezeichnet, weil sie für ihre operierende Hand so viel Platz fanden. Man kann sich auch für Demonstrationen etc. solcher größeren Formen bedienen, denn sie gelten dynamisch auch wirklich. Man muß sich nur bewußt bleiben, daß sie in Natur immer nur in einem oder wenigen Durchmessern vorhanden sind.

Diskussion.

Seitz (München): Bei der definitiven Lage des Fötus spielt die Schwerkraft keine wesentliche Rolle. In verschiedenen Altern ist die Stellung der in Wasser gebrachten Föten verschieden, ganz junge schwimmen mit dem Kopfe nach oben, später sind Kopf und Steiß gleich schwer, und schließlich stellt sich der Kopf nach unten. Nicht die Schwerkraft, sondern die korrektiven Kontraktionen des Uterus wälzen den Fötus in die Schädellage. Die aktiven Bewegungen der Frucht spielen hierbei allerdings eine gewisse Rolle.

Schatz (Rostock), Schlußwort: Die Uteruskontraktionen können nur etwas korrigieren, aber in seine richtige Lage kommt das Kind vor allem durch seine eigene Muskelkraft.

Peters (Eisenach): Welche Bedeutung ist der Leukorrhöe und ihren Folgezuständen für die Entwicklung und Ausbreitung der Tuberkulose beizumessen?

Die Leukorrhöe ist bedeutungsvoll als schwächendes und prädisponierendes Moment für die Tuberkulose. P. hält Anämie und Chlorose als koordiniert der Leukorrhöe, oder aber die Leukorrhöe für das Primäre bei der Anämie. Die Leukorrhöe schaffe den Boden für die Tuberkulose. Wo die Anlage vorhanden ist, wird oft durch die Leukorrhöe der Ausbruch einer floriden Phthise ausgelöst. Er habe acht solche Fälle gesehen. Redner fordert zur rechtzeitigen Therapie des Weißflusses auf. Einer kausalen Behandlung genüge das Leukrol, das er warm empfiehlt.

Diskussion.

Latzko (Wien) legt Verwahrung gegen den Inhalt des Vortrages ein.

Veit (Halle) bemerkt, daß von den Leukrolwerken über günstige Ergebnisse mit dem Mittel berichtet werde, welche angeblich in der Hallenser Klinik erzielt worden seien. In seiner Klinik seien absolut keine derartigen Resultate erzielt und über solche auch nichts publiziert worden.

Schauta (Wien): Bei der Anpreisung des Leukrol als innerlich wirkenden Mittels ist uns Redner den Beweis für die tatsächliche Wirksamkeit dieses Medikamentes vollkommen schuldig geblieben. Ein Zusammenhang zwischen Leukorrhöe und Tuberkulose, wie ihn Peters darstellt, besteht nicht. Es ist auch sehr gefährlich, derartige Lehren in die Öffentlichkeit dringen zu lassen, welche die Frauen schrecken, ohne daß sie den Tatsachen entsprechen.

Rieck (Altona-Hamburg): Extraperitoneale vaginale Exstirpation des karzinomatösen Uterus mit Adnexen und Parametrien.

R. gibt eine neue Methode an, wie man bei vaginalem Operieren mit kürzester Eröffnung der Bauchhöhle unter Benutzung des natürlichen Vorhanges, den Blase und Blasenperitoneum bilden, extraperitoneal sowohl bei myomatösen und chronisch blutenden Frauen das Corpus uteri amputieren (4 Fälle) als auch den karzinomatösen Uterus mit Parametrien und Adnexen total exstirpieren kann (9 Fälle, 7 Zervix, 2 Corpuskarzinom). Das wesentliche besteht darin, daß man den Uterus durch die vordere Kolpotomie herausklappt und dahinter sofort das Peritoneum der Blase auf die Ligamente und, wenn amputiert werden soll, auf die Rückseite des Zervix, wenn man exstirpieren will, auf das Peritoneum des Douglas, den man nie eröffnet, aufnäht. Die Eröffnung und Schließung der Bauchhöhle kann ganz aseptisch gestaltet werden durch besonderes Instrumentarium und frische Handschuhe. Die eigentliche Operation erfolgt nun erst vor und abgeschlossen gegen die Bauchhöhle. Für die Exstirpation ist nötig die Technik der Schautaschen erweiterten vaginalen Totalexstirpation mit großem

Schuckardt-Schnitt; da die Bauchhöhle nur 5—10 Minuten ganz aseptisch geöffnet wird, keine Abtrennung, keine Ligatur, keine Naht in derselben stattfindet, auch keine Verletzungen an Blase und Ureteren, bzw. Resektionen intraperitoneal geschehen können, erscheint eine Peritonitis ausgeschlossen. Ebenso fallen Todesfälle, die durch Paralyse des Darmes bei Myodegeneratio cordis oder chronische Anämie am 3. bis 5. Tage sich ereignen können, weg, da es gar nicht zu peritonealen Reizwirkungen kommt.

Unter den 9 Fällen, die R. seit November 1908 operierte, gingen Flatus ab nur 2mal bis zum zweiten Morgen, 5mal innerhalb der ersten Nacht, 1mal schon nach 12 und einmal gar nach 7 Stunden post operationem, und zwar in allen Fällen ohne Krampf, ohne Schmerzen, ohne Erbrechen, ohne gefährlich schnellen Puls.

R. erhofft durch seine Modifikation die Sterblichkeit der erweiterten vaginalen Totalexstirpation auf 3—5% herabzudrücken und dadurch bei der gleichen Operabilität, wie sie jetzt für die abdominale Operation besteht, eine Verschiebung des absoluten Heilungsprozents zu gunsten der vaginalen Operation zu erreichen.

(Dazu Demonstration. 2 extraperitoneal amputierte Myomuteri und 2 extraperitoneal total exstirpierte Carcinomuteri.)

Diskussion.

Schauta (Wien) beantragt, die Diskussion über diesen Vortrag gemeinsam mit jenen über den Vortrag G. Klein abzuhalten.

Nenadovics (Franzensbad): Die Scheidenverschlusselektrode (Vaginocludelektrode).

Die Scheidenverschlusselektrode ist eine für die Behandlung der inneren weiblichen Genitalorgane mit elektrischem Strome bestimmte Elektrode, welche, in die Scheide eingeführt, diese so verschließt, daß man mittelst derselben Elektrode die Scheide mit einer Flüssigkeit füllen kann, welche den ihr von außen zugeleiteten Strom den mit ihr in unmittelbarer Berührung stehenden Geweben übermittelt. Indem man durch Vermittlung der Flüssigkeit einen galvanischen Strom von 100—200 MA. anwenden kann, ohne Verbrennung zu verursachen, kann man bei einer großen Reihe von Frauenkrankheiten die schmerz- und blutstillende, die antiphlogistische und resorbierende Wirkung der Anode (in der Scheide) ausnützen und durch Kataphorese den Geweben gewisse Heilstoffe (Jod, Ichthyol, Thigenol, Formalin, Adrenalin) einverleiben, welche in loco wirken werden. — Den Verschuß der Scheide besorgt ein Gummitrichter mit rundem, federndem Rande.

Müller (München): Scheidenbildung aus einer verlagerten Dünndarmschlinge bei völligem Mangel der Scheide nach Mori-Haeberlin (ausgeführt von Sr. kgl. Hoheit Prinz Dr. Ludwig Ferdinand von Bayern).

Diejenigen Mißbildungen des weiblichen Genitalapparates, bei welchem ein vollständiger oder teilweiser Mangel der Scheide vorliegt, waren bisher der Heilung nicht zugänglich. Der berechtigte Wunsch solcher Frauen, durch operative Behandlung in den Stand gesetzt zu werden, heiraten zu können, oder, wenn sie verheiratet waren und erst in der Ehe der Defekt erkannt wurde, ihren ehelichen Verpflichtungen nachkommen zu können, konnte bisher nicht erfüllt werden.

So mißglückten Prof. Haeberlin seine diesbezüglichen Versuche, aus der umgebenden Haut eine Scheide zu bilden, völlig, und führten ihn auf den Gedanken, eine herabgeleitete Dünndarmschlinge zu diesem Zwecke zu verwenden. Seine durch das Mißlingen des ersten Versuches entmutigte Patientin entzog sich aber der Behandlung.

Unabhängig von Haeberlin kam Prof. M. Mori, Chirurg am Haager Hospital, in Tse in Japan, auf den gleichen Gedanken. Die Operation verlief vollständig reaktionslos mit bestem Erfolge.

Als die Veröffentlichung Moris über diese Operation am 30. Jänner 1909 im Zentralblatt für Gynaekologie erschien, hatte Vortragender seit einem halben Jahre eine Patientin von Herrn Dr. Opitz zur Operation zugewiesen erhalten, welche einen völligen Mangel von Uterus und Vagina aufwies.

Die Mißerfolge der bisherigen Operationsmethoden hatten von einer Operation Abstand nehmen lassen. Die neue Morische Operation versprach den Defekt der Scheide wenigstens zu beseitigen. Es war nach Zustimmung der Kranken noch die Schwierigkeit zu beseitigen, wie bei der Mittellosigkeit der Patientin die Krankenhauskosten zu

beschaffen waren. Wie schon wiederholt in ähnlichen Fällen, erklärte sich auf meine und der Kranken Bitte in liebenswürdigster Weise Se. kgl. Hoheit Prinz Dr. Ludwig Ferdinand von Bayern zur Übernahme der Patientin und zur Ausführung der Operation bereit. Herr Dr. Maunz, Spezialarzt für Chirurgie, sagte seine Assistenz speziell für die Darmoperation zu. Herr Dr. Opitz übernahm die Narkose.

Anamnese und Status.

Kräftig entwickeltes, etwas anämisches Mädchen von 21 Jahren. Brüste, Mons veneris, Pubes, Labien, Fettpolster gut entwickelt. Beim Freilegen der Vulva zeigt sich an Stelle der Hymenalöffnung eine glatte, weiße Fläche, wie ein Hymen imperforatum. Von der Blase aus, welche mit dem kleinen Finger von der Urethra aus leicht zu erreichen ist, und vom Rektum läßt sich bei kombinierter Untersuchung nachweisen, daß keine Spur von Vagina dazwischen liegt. Abtastung vom Rektum und von den Bauchdecken ergibt außer Rektum und Blase kein Organ im kleinen Becken. Niemals waren Monatsbeschwerden vorhanden gewesen.

Diagnose. Mangel der Scheide. Völliger Mangel des Uterus oder außerhalb des Beckens Uterus rudimentarius ohne Hohlraum. Ovarien müssen außerhalb des Beckens vorhanden sein, da alle sekundären Geschlechtscharaktere gut ausgebildet sind und Zuneigung zum anderen Geschlecht, weibliche Empfindung, der Wunsch zu heiraten, besteht.

Nach systematischer, gründlicher Darmentleerung durch mehrere Wochen, am 12. Mai 1909 Operation nach Mori.

In Steinschnittlage Querschnitt durch die Hymenalstelle. Stumpfe Trennung von Urethra und Rektum erst seitlich, dann in der Mitte mit Tupfer. Bildung eines Kanals zwischen Blase und Rektum zwei Finger breit bis zum Peritoneum. Gazetamponade; 2 Umstechungen rechts und links vom Scheidengang.

Beckenhochlagerung. Längsschnitt in Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Stumpfe Eröffnung des Peritoneums.

Befund: Becken in Hochlagerung völlig leer. Rechts neben Wirbelsäule das weißglänzende, etwa 7 cm lange, schmale Ovar. Von da geht eine Falte zu einem zwickelförmigen, haselnußgroßen, rötlichen Organ, dicht oberhalb der Linea innominata. Von diesem geht ein weißer, runder Strang im Bogen zum Leistenring (Lig. rotundum). Von der unteren Spitze des Organs (Uterus rudimentarius) geht eine dünne Falte abwärts, die sich in Nähe der Beckenmitte verliert. Links ist nur das ebenso gelagerte Ovar mit einem Corpus luteum und eines bis zum Mesenterium der Sigmoidea verlaufenden zarten Falte vorhanden.

Da auf den Uterus keine Rücksicht zu nehmen ist, typische Operation Moris.

Aufsuchen der am tiefsten dislozierbaren Dünndarmschlinge, etwa 30 cm vom Typhlon. Lagerung derselben unter gutem Abtamponieren um die Bauchdecken. Abklemmen und Abtragen eines etwa 14 cm langen Stückes. Sofortige End zu End-Vereinigung der Darmenden mit durchgreifender Knopfnah und fortlaufender Serosanah. Darm absolut kotleer. Ausschneiden eines Mesenteriallappens, welcher ein großes Gefäß enthält, mit möglichster Vermeidung der Durchschneidung von Gefäßen, die sofort unterbunden werden. Naht des Mesenterialspaltes.

Hierauf Entfernung der Gaze von unten. Eingehen des Assistenten mit der Kugelzange, stumpfe Eröffnung des Peritoneums hinter der Blase gegen den Finger der anderen Hand und Erweiterung des Spaltes durch Spreizen der Zange. Herabziehen der mit Gaze umwickelten unteren Darmenden mit 5 Seidensuturen, 2 kleine Gazestreifen neben Urethra. Schluß der Bauchwunde in 2½ Stunden.

Vorsichtshalber Kochsalzinfusion. Verlauf ohne jede Reaktion, ohne Schmerz und ohne Erbrechen. Am 5. Tage Gazestreifen entfernt und breiige Speisen.

Befund nach 2 Monaten: Introitus vaginae wie bei Virgo, einige kleine Stellen von Caro luxurians bluten beim Einführen des Zeigefingers. Lumen passierbar, oben entsprechend dem Peritonealspalt ringförmige Einschnürung. Palpationsbefund wie nach Hysterektomie. Subjektives Befinden absolut gut. Die Operation, welche mit Modifikationen sich zum Ersatz der Scheide auch nach traumatischen Zerstörungen derselben, sowie vielleicht auch zum Ersatz von Blasendefekten eignen dürfte, ist, nachdem sie zweimal ohne jede Störung gelungen ist, als eine typische zu betrachten.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Nippe, Zur Therapie der Uterovaginalfistel. Inaug.-Diss., Leipzig, April.
 Alfieri, I risultati remoti del metodo personale di colporrafia nella cura del prolasso vaginale. La Rass. d'Ostetr. e Gin., Nr. 6.
 Stolz, Verwendung der Michelschen Klammern bei der vaginalen Totalexstirpation. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 27.
 Pirani, Contributo allo studio dei sarcomi del collo uterino. Annali di Ostetr. e Gin., Nr. 5.
 Tauffer, Die Abgrenzung der konservativen und der Radikaloperationen bei Uterusmyom. Mitt. aus der II. Frauenklinik zu Budapest. Karger, Berlin 1909.
 Tóth, Die Fisteloperationen der Klinik während 25 Jahren. Ebenda.
 Herzl, Physikalische Blutstillungsmittel in der Gynaekologie. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther., Nr. 4.
 Stehlik, Vaginale Wärmeapplikation mit Hilfe eines neuen Thermophorapparates. Münchener med. Wochenschr., Nr. 27.
 Nordmark, Zwei Fälle von Stieltorsion bei subserösen Uterusmyomen. Inaug.-Diss., Straßburg, Juni.

Geburtshilfe.

- Franz, Die Behandlung des Aborts. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 26.
 Rüttermann, Sectio caesarea bei Placenta praevia kompliziert mit Myom. Ebenda.
 Donnerhak, Fall von Extrauterin gravidität mit Retention des Fötus und nachfolgender Intrauterin gravidität. Inaug.-Diss., Jena, Mai.
 Krüger, Vorzeitige Plazentalösung bei normalem Sitz. Inaug.-Diss., Leipzig, März.
 Rathe, Extrauterin gravidität im 9. Monat mit lebendem Kind. Ebenda, April.
 Polag, Die Berechtigung des künstlichen Abortus. Inaug.-Diss., Straßburg, Mai.
 Weil, Irrigation Treatment of Puerperal Sepsis. New York Med. Journ., Nr. 1594.
 Mc Ewan, Missed Labour. Lancet, Nr. 4478.
 Ward, Hydroa gestationis. Ebenda.
 Di Nardo, Difficoltà della diagnosi di gravidanza complicata da cisti ovarica. La Rass. d'Ostetr. e Gin., Nr. 6.
 Pankow, Erwiderung auf die Bemerkungen von Hannes zu meiner Arbeit „Über Placenta praevia“. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 27.
 Alsberg, Zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. Ebenda.
 Chirí et Cornelius, Décapsulation et néphrotomie dans l'éclampsie puerpérale. L'Obstétrique, Nr. 5.

Aus Grenzgebieten.

- Kalb, Über angeborene multiple, symmetrisch gruppierte Narbenbildungen im Gesicht. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 27.
 Devraigne, Contribution à l'étude du sang dans les vomissements incoercibles de la grossesse. L'Obstétrique, Nr. 5.
 Raineri, Ghiandole salivari ed organi genitali interni. Annali di Ostetr. e Gin., Nr. 5.
 Stoeckel, Gynaekologie und Urologie. Zeitschr. f. gynaekol. Urol., Nr. 5.
 Wertheim, Gynaekologie und Urologie. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Habilitiert:** Dr. Albert Blau in Wien. — Dr. Paul Kubinyi als Privatdozent für geburtshilfliche Operationslehre und Pathologie des Kindbettes in Budapest. — **Gestorben:** Professor Dr. Julius v. Elischer in Budapest.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

21. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Aus der Frauenklinik der Universität Jena (Direktor: Prof. Dr. K. Franz).

Opsoninuntersuchungen bei Mutter und Kind.

(Nach einem Vortrag in der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft.)

Von Privatdozent Dr. W. Busse, Assistenzarzt.

Die komplizierten Verhältnisse des Stoffaustausches zwischen Mutter und Frucht im intrauterinen Leben haben stets für die Geburtshelfer das größte Interesse gehabt.

Es ist nicht meine Absicht, auf die schier unabsehbare Literatur über diesen Gegenstand einzugehen, ich erwähne aus der großen Zahl verdienstvoller Arbeiten nur diejenigen von Zweifel, Fehling, Ahlfeld, Gusserow, Döderlein, Krönig und Füh, Zangemeister und Meissl, verweise im übrigen auf die zusammenfassende Arbeit von Kehr.

Seitdem die biologische Wissenschaft über exakte Untersuchungsmethoden verfügt, hat man auch sie dem gleichen Zwecke dienstbar gemacht. Hier erinnere ich an die Arbeiten von Schmidlechner, Schuhmacher, Müller, Halban und Landsteiner, Sachs, Polano.

Als gemeinsames Gesetz aus allen diesen Forschungen ergab sich, daß das fetale Serum in seinen biologischen Phänomenen, wie sie sich als Ausdruck der aktiven oder passiven Immunität dokumentieren, weder qualitativ noch quantitativ dem Mutterserum gleichwertig ist, daß es einfacher aufgebaut ist und biologisch weniger hoch steht.

Im Verlaufe von Untersuchungen, welche zunächst zu anderen Zwecken angestellt wurden, fand ich bei dem Studium der Literatur über das Verhalten der Opsonine bei Mutter und Neugeborenem recht verschiedene Angaben. Dies veranlaßte mich, dieser Frage näherzutreten.

Ich darf wohl mit einigen Worten auf den Begriff und Nachweis der Opsonine eingehen.

Nach Wright, dem verdienstvollen englischen Forscher, versteht man unter Opsoninen solche Stoffe in den Körpersäften, welche bei Krankheiten gesteigert oder herabgesetzt werden. In der größten Menge finden sie sich im Serum. Man weist sie dadurch nach, daß man die zu untersuchende Flüssigkeit mit den Krankheitserregern und Leukozyten eine Zeitlang zusammenbringt, dann das Gemisch auf einem Objektträger ausstreicht und färbt, und bestimmt die Anzahl der von 100 Leukozyten aufgenommenen Keime. Ersetzt man die zu untersuchende Flüssigkeit, zum Beispiel Serum, durch Kochsalzlösung, so fehlt die Phagozytose. Wright nennt also die auf diese Weise nachgewiesenen Stoffe, welche die Keime freßbar machen, Opsonine und mißt

die opsonische Kraft einer Flüssigkeit, indem er sie mit der opsonischen Kraft resp. dem Opsoningehalt normaler Sera vergleicht, welche nach seinen Untersuchungen alle ungefähr das gleiche opsonische Vermögen haben. Die opsonische Kraft normaler Sera nennt er 1. Es bedeutet also die opsonische Zahl 0·3, daß das opsonische Vermögen der untersuchten Flüssigkeit drei Zehntel von demjenigen beträgt, welches ein normales Serum hat. Sie wird gewonnen dadurch, daß je 100 Leukozyten eines mit Normalserum und eines mit Untersuchungsflüssigkeit hergestellten Gemisches in bezug auf die Anzahl der „gefressenen“ Keime miteinander verglichen werden. Näheres siehe in der ausführlichen Arbeit von Sauerbeck.

Der Opsoningehalt am Ende der Schwangerschaft.

Koessler und Neumann untersuchten gesunde Frauen im letzten Schwangerschaftsmonat auf Normalopsonine gegenüber Tuberkelbazillen nach der Methode von Wright. Sie fanden bei „65 Bestimmungen einen durchschnittlichen opsonischen Index von 1·17, wobei jedoch 52% der Zählungen einen abnormen Index erkennen ließen, und zwar zeigten 34% einen weit über die Norm erhöhten, 18% einen weit unter die Norm reichenden“. Das Lebensalter der Frauen ist belanglos, dagegen scheint der Index mit der Anzahl der überstandenen Graviditäten zu steigen.

Guggisberg stellte bei 10 Schwangeren den opsonischen Index für Staphylokokken fest und fand, daß er nicht gleich war, sondern bei einer Anzahl Schwangerer von dem Durchschnittsindex normaler Menschen abwich; bei anderen Schwangeren war er normal.

Cathala und Lequeux geben an, daß bei schwangeren Frauen der opsonische Index im Mittel 1·44 beträgt, bestimmt gegen Staphylokokken.

Heynemann und Barth geben über ihre Schwangerenuntersuchungen keine genauen Zahlen.

Meine eigenen Untersuchungen bezogen sich auf 13 normale Schwangere, bei denen 17 Bestimmungen des opsonischen Index gegenüber Staphylokokken genau nach den Wrightschen Vorschriften vorgenommen wurden. Die Resultate enthält die nachstehende kleine Tabelle:

	N a m e	Geburt	Alter	Index			N a m e	Geburt	Alter	Index	
1	Ko. . . .	I-p.	21 J.	0·85	0·9	8	Rö. . . .	III-p.	29 J.	1·0	—
2	Be. . . .	I-p.	20 "	1·1	—	9	Ko. . . .	II-p.	20 "	1·1	0·9
3	Krom. . .	I-p.	27 "	1·0	—	10	Vo. . . .	VI-p.	25 "	1·0	—
4	Za. . . .	II-p.	24 "	1·4	0·9	11	Mü. . . .	I-p.	16 "	1·1	—
5	Sein. . .	I-p.	22 "	1·4	—	12	Gü. . . .	I-p.	20 "	1·1	0·9
6	Re. . . .	I-p.	20 "	2·0	—	13	Dr. . . .	II-p.	26 "	0·9	—
7	Ka. . . .	II-p.	23 "	1·4	—						

Die Tabelle zeigt, daß die untere Grenze der gefundenen Werte 0·85 beträgt, die obere 2·0. Der Durchschnittswert ist 1·1. Nur 4 von den 17 Bestimmungen zeigen höhere Werte als nach den Angaben von Wright normal sind (0·8—1·2). Ein Einfluß des Alters auf den opsonischen Index ist nicht festzustellen. Andererseits aber ist auch die Anzahl der vorausgegangenen Geburten ohne Einfluß, entgegen der Vermutung von Kössler und Neumann.

Opsoninuntersuchungen bei gesunden Wöchnerinnen.

Guggisberg fand bei 10 Wöchnerinnen die opsonischen Indices nicht kongruent; sie zeigten bald den Durchschnittswert, bald Erhöhung, bald Erniedrigung.

Heynemann und Barth erzielten folgende Resultate: Von 20 Untersuchungen mit Staphylokokken bewegten sich nur 13 Resultate in den von Wright als normal angegebenen

Grenzen; bei den übrigen 7 schwankte der Index zwischen 0·78—2·9; bei Erweiterung der Grenzen von 0·7—1·3 waren nur 3 abweichende Resultate.

Nach Koessler und Neumann (23 Bestimmungen) verhält sich der opsonische Index von Wöchnerinnen fast völlig identisch mit Schwangeren; seine relative Höhe beträgt 1·19; ein abnormer Index findet sich in 52% der Fälle, davon 44% mit abnorm hohem, 8% mit abnorm niederem Index. Eine Änderung des Index mit der Geburt läßt sich nicht nachweisen.

Nach Cathala und Lequeux beträgt der opsonische Index bei normalen Wöchnerinnen im Mittel 1·25. Er scheint gegen Staphylokokken höher bei Schwangeren als bei Wöchnerinnen zu sein.

Eine Übersicht der von mir angestellten Versuche ergibt die nachfolgende Tabelle:

	Name	Partus	Alter	Indices							Name	Partus	Alter	Indices					
1	En. . .	IV.	30	1·1	0·9	0·8	1·4	—	—	13	Ka. . .	II.	23	1·2	1·0	1·2	—	—	—
2	Ku. . .	V.	36	0·75	0·8	1·5	—	—	—	14	Rö. . .	III.	29	1·0	—	—	—	—	—
3	Te. . .	I.	19	1·7	—	—	—	—	—	15	St. . .	III.	23	1·1	1·0	—	—	—	—
4	Kr. . .	II.	40	1·1	1·2	1·0	0·9	1·3	0·8	16	Kr. . .	I.	27	1·2	1·1	—	—	—	—
5	Be. . .	I.	20	1·1	—	—	—	—	—	17	Ko. . .	II.	23	1·3	1·1	1·5	2·0	—	—
6	Lö. . .	III.	35	1·4	1·9	—	—	—	—	18	Mü. . .	I.	16	0·9	1·0	—	—	—	—
7	Ze. . .	I.	24	1·0	1·0	1·0	—	—	—	19	Dr. . .	II.	26	1·3	1·0	—	—	—	—
8	Bi. . .	I.	17	1·0	0·8	—	—	—	—	20	We. . .	I.	19	1·0	0·9	—	—	—	—
9	Ro. . .	II.	20	1·1	1·4	—	—	—	—	21	Ko. . .	I.	21	1·0	1·3	—	—	—	—
10	Sch. . .	I.	24	1·4	0·8	1·2	0·9	—	—	22	Tho. . .	I.	26	1·2	—	—	—	—	—
11	Ho. . .	IX.	42	1·4	1·7	—	—	—	—	23	Ea. . .	I.	17	0·9	—	—	—	—	—
12	Sa. . .	I.	22	1·5	1·1	—	—	—	—	24	Ka. . .	II.	28	0·9	—	—	—	—	—

Bei 24 fieberfreien Wöchnerinnen sind 56 Untersuchungen angestellt worden. Der niedrigste gefundene Wert betrug 0·75, der höchste 2·0. Von den 56 Untersuchungen zeigten 38 den Wert in normalen Grenzen. Der Durchschnitt betrug 1·1, ebenso wie bei den Schwangeren. Das Alter der untersuchten Frauen war ohne Einfluß, dagegen fiel es bei den Wöchnerinnen auf, daß die besonders hohen Werte sich bei Mehrgebärenden fanden, ohne daß jedoch eine Beziehung zwischen Anzahl der Geburten und Höhe des Index festzustellen gewesen wäre, wie Koessler und Neumann vermuten. Während der Dauer des klinischen Aufenthaltes (bis zum 15. Tag beobachtet) blieb der Index auf seiner Höhe bei jeder Wöchnerin. Eine Änderung des Index nach der Geburt ließ sich nicht feststellen.

Der Opsoningehalt des Neugeborenenerserums.

Wright fand die opsonische Kraft des mütterlichen und kindlichen Serums gleich stark; Much untersuchte ca. 100 Proben von Nabelvenenserum auf seinen Opsoningehalt gegenüber *Staphylococcus aureus* und *Streptococcus erysipelatos*. Er fand, daß das Nabelvenenserum oft denselben Gehalt an nicht spezifischen Opsoninen oder nur ganz wenig erniedrigten, wie die Normalsera Erwachsener gegenüber Staphylokokken und Streptokokken haben.

Flamini stellte fest, daß bei der Geburt der Opsoningehalt in dem Kinde nur gering ist oder vollständig fehlt, daß er zwar sehr langsam, aber beständig zunimmt.

Aus Bolaffios Untersuchungen ergab sich, daß der Opsoningehalt im fetalen Serum für *Staphylococcus albus*, *aureus* und *Bact. coli* gleich oder wenig niedriger als bei der Mutter ist. Für Tuberkelbazillen ist er teilweise wie bei den anderen Keimen, teilweise beträgt er zwei Drittel des mütterlichen Gehaltes.

Nach Cathala und Lequeux beträgt der Opsoningehalt des Nabelschnurblutes im Mittel 1·44; er sinkt in den ersten Tagen nach der Geburt.

Über die von mir angestellten Untersuchungen will ich vorausschicken, daß ich nicht mit Nabelschnurblut gearbeitet habe, sondern, um ganz gleiche Bedingungen bei den Kindern auch im Wochenbettsverlauf zu haben, in jedem Falle Blut aus dem Ohr läppchen der Kinder entnahm. Die Resultate zeigt die nachfolgende Tabelle. Die Werte wurden berechnet in bezug auf den Opsoningehalt der Mutter.

Name		Indices						Name		Indices					
1	En.	0·6	0·6	0·8	—	—	—	13	Ka.	0·3	0·5	0·3	—	—	—
2	Ku.	0·8	0·9	0·7	—	—	—	14	Rö.	0·1	—	—	—	—	—
3	Te.	0·2	—	—	—	—	—	15	St.	0·3	0·5	—	—	—	—
4	Kr.	0·2	0·4	0·7	0·4	0·2	0·3	16	Kr.	0·5	0·4	—	—	—	—
5	Be.	0·9	—	—	—	—	—	17	Ko.	0·3	0·3	0·3	0·4	—	—
6	Lö.	0·3	0·3	—	—	—	—	18	Mü.	0·8	0·3	—	—	—	—
7	Ro.	0·5	0·6	—	—	—	—	19	Dr.	0·3	0·3	—	—	—	—
8	Ze.	0·5	0·6	0·5	—	—	—	20	We.	0·2	0·3	—	—	—	—
9	Bi.	0·5	0·8	—	—	—	—	21	Ko.	0·7	0·7	—	—	—	—
10	Sche.	0·1	0·3	0·3	0·2	—	—	22	Th.	0·3	—	—	—	—	—
11	Ho.	0·5	0·2	—	—	—	—	23	Ea.	0·4	—	—	—	—	—
12	Sa.	0·1	0·1	—	—	—	—	24	Ka.	0·5	—	—	—	—	—

Es wurden 56 Untersuchungen bei 24 Neugeborenen vorgenommen, teilweise erfolgten die Bestimmungen bis zum 15. Tage nach der Geburt. Der niedrigste Wert war 0·1, der höchste 0·9, doch waren diese beiden selten. Der Durchschnittswert war 0·4. Als durchlaufendes Gesetz ergab sich, daß ein Säugling im allgemeinen während der Beobachtungszeit den Anfangswert behielt. Stärkere Schwankungen kamen vor, aber nur ausnahmsweise (Fall 4, 9 und 11).

Es ist also auch für den Opsoningehalt des Neugeborenen serums dasselbe Gesetz gültig wie für die übrigen Erscheinungen, daß das **fetale Serum biologisch weniger hoch steht** wie das Mutterserum.

Opsoningehalt des Fruchtwassers.

Bolaffio untersuchte das Fruchtwasser auf seinen Opsoningehalt und fand bei großen Schwankungen ein Fünftel des Wertes im Mutterserum.

Bei meinen Untersuchungen entnahm ich das Fruchtwasser mit steriler Spritze unmittelbar vor dem Blasensprung und verfuhr mit ihm wie mit Serum. Im ganzen wurde bei 7 Frauen die Untersuchung gemacht; die Werte, bezogen auf das Serum der Mutter, waren die folgenden:

1. Kr. 0·13, 2. Mü. 0·07, 3. Ko. 0·1, 4. Dr. 0·2, 5. We. 0·03, 6. Ka. 0·2, 7. Wa. 0·2.

Der höchste Wert ist 0·2, der niedrigste 0·03, die Durchschnittszahl 0·13. Vergleichende Untersuchungen, mit Kochsalzlösung statt des Fruchtwassers angestellt, ergaben, daß so beträchtlich höhere Werte bei den Fruchtwasserpräparaten auftraten, daß in jedem Fall das Vorhandensein von Opsonin sicher war.

Opsoningehalt des fetalen Urins.

Bolaffio stellte fest, daß die Werte für den Opsoningehalt des fötalen Urins ähnlich denen des Fruchtwassers sind (s. oben).

Ich habe eine kleine Untersuchungsreihe mit 4 Fällen angestellt, die Werte wurden auf das Mutterserum bezogen. Die von mir gefundenen Zahlen sind folgende:

1. Kr. 0·06 2. Mü. 0·06 3. Ko. 0·01 4. Ko. 0·05.

Der niedrigste Wert betrug also 0·01, der höchste 0·06, der Durchschnittswert 0·045.

Im Falle 3 ist der Wert so gering, daß nicht mit Sicherheit das Vorhandensein von Opsonin — beim Vergleich mit einem Kochsalzpräparat — zu beweisen ist. Bei den übrigen ist dagegen dies mehr als wahrscheinlich.

Opsoningehalt der Muttermilch.

Bolaffio fand, daß das Milchserum kein opsonisches Vermögen enthält.

Meine Untersuchungen beziehen sich auf 8 verschiedene Wöchnerinnen an den verschiedensten Tagen. In keinem Falle ließ sich das Vorkommen von Opsonin nachweisen und ich habe aus diesem Grunde die Untersuchungen nicht fortgesetzt.

Tierexperimentelle Studien.

Die vorstehend angeführten Untersuchungen wurden an Menschen angestellt. Sie erfahren eine wertvolle Ergänzung durch die experimentellen Untersuchungen von Eisler und Sohma sowie Bolaffio.

Eisler und Sohma weisen nach, daß das Blutserum neugeborener Meerschweinchen und Kaninchen dieselbe opsonische Kraft besitzt wie das erwachsener Tiere. Das erste Auftreten der Opsonine beim Fötus fällt in den Anfang des letzten Schwangerschaftsdrittels. Der Opsoningehalt nimmt von da ab zu und erreicht kurz vor der Geburt normale Werte. Trächtige Tiere haben dieselben Werte wie nicht trächtige. Fruchtwasser und Milch enthielten kein Opsonin.

Immunopsonine.

Außerdem stellten die gleichen Autoren an denselben Tieren Untersuchungen über Immunopsonine an. Sie unterscheiden sich von den nicht spezifischen thermolabilen Normalopsoninen dadurch, daß sie thermostabil sind. Sie entstehen im Laufe einer Krankheit oder durch künstliche Immunisierung.

Über das Verhalten der Immunopsonine beim Meerschweinchen und Kaninchen konnten sie feststellen, daß ein Übergang von Immunopsoninen aus dem mütterlichen in das kindliche Blut nicht festzustellen war, während die Milch immunisierter Mütter sicher nachweisbare Mengen von Opsoninen enthielt.

Bolaffio erzielte im Gegensatz dazu bei künstlicher Herabsetzung der mütterlichen Opsonine eine ähnliche Herabsetzung bei der Frucht.

Meine eigenen Untersuchungen über diesen Gegenstand sind naturgemäß wenig zahlreich. Bei Gelegenheit von Immunisierungsversuchen von Schwangeren habe ich vor der Geburt und im Wochenbett eine Prüfung auf Immunopsonine vorgenommen. Die nachfolgende Tabelle enthält die gewonnenen Resultate mit erhitztem Serum, bezogen auf Normalserum der Mutter (nicht inaktiviert).

	Mi.	De.	Sch.	Ma.	Dö.	Za.
Mutterserum	0·5	0·4	0·2	0·3	0·2	0·2
Kinderserum	—	0·2	0·1	0·1	—	0·2
Fruchtwasser	0·3	—	—	—	—	—
Fetaler Urin	—	0·1	0·1	0·1	—	—

Es findet sich also in jedem Fall ein Übergang von Immunopsonin vom mütterlichen in das fetale Serum. Das quantitative Verhältnis beider ist etwa das gleiche wie bei Normalopsonin. Auch im Fruchtwasser und im fetalen Urin ist die Gegenwart von Immunopsonin sicher nachweisbar. Den Übergang von Immunopsoninen konnte ich ferner nachweisen bei einer Koliinfektion der Mutter kurz ante partum. Das neugeborene Kind enthielt reichlich Immunopsonin.

Die Resultate der vorstehenden Untersuchungen fasse ich in folgende Sätze zusammen:

1. Bei gesunden Schwangeren ist am Ende der Schwangerschaft der — nicht spezifische — opsonische Index gegen Staphylokokken entsprechend demjenigen normaler Frauen, jedoch kommen ausnahmsweise Schwankungen vor. Alter und Anzahl vorausgegangener Geburten sind belanglos.

2. Bei fieberfreien Wöchnerinnen zeigte der Durchschnittswert des opsonischen Index im Serum die Höhe des Normalen, doch sind hier Schwankungen häufiger. Der Index behielt seinen Wert während der Dauer des klinischen Aufenthalts. Gegenüber der Höhe vor der Geburt war er nicht verändert.

3. Im Neugeborenen Serum findet sich stets Opsonin, und zwar beträgt die Menge im Durchschnitt 0.4 des Wertes im Mutterserum. Sie bleibt konstant während der Beobachtungszeit. Starke Abweichungen nach oben und unten sind vorhanden.

4. Das Fruchtwasser enthält Normalopsonin.

5. Der fetale Urin enthält Normalopsonin.

6. Die Muttermilch enthält kein Normalopsonin.

7. Bei der Immunisierung schwangerer Frauen findet ein Übergang von Immunopsoninen (Bakteriotropinen) von der Mutter auf das Kind statt etwa in gleicher Menge wie bei Normalopsoninen.

8. Im Fruchtwasser und im fetalen Urin sind auch Immunopsonine nachweisbar.

Benutzte Literatur: 1. Ahlfeld, Zentralbl. f. Gynaekol., 1877. — 2. Bolaffio, Kongreß der Società Italiana di Ostetricia e Ginecologia, Genova, 27.—30. Oktober 1908. — 3. Cathala und Lequeux, 12. Sitzung der geburtshilflichen Gesellschaft Frankreichs, Paris, 8. bis 10. Oktober 1908. — 4. Doederlein, Archiv f. Gynaekol., Bd. 37. — 5. Eisler und Sohma, Wiener klin. Wochenschr., 1908/08. — 6. Fehling, Archiv f. Gynaekol., Bd. 9 u. 11. — 7. Flaminio, Rivista di Clinica Pediatrica, 1908, Vol. VI, Fasc. 8. — 8. Guggisberg, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 64. — 9. Gusserow, Archiv f. Gynaekol., Bd. 3 u. 13. — 10. Halban und Landsteiner, Wiener klin. Wochenschr., 1900, Nr. 24, 1902, Nr. 12. — 11. Heynemann und Barth, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 63. — 12. Kehler, Der placentare Stoffaustausch, Würzburg 1907. — 13. Koessler und Neumann, Wiener klin. Wochenschrift, 1908, Nr. 14. — 14. Krönig und Fäth, Monatsschr. f. Geburtsh., 1901. — 15. Much, Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 11. — 16. Müller, Inaug.-Dissert. Bern 1901. — 17. Polano, Experimentelle Beiträge zur Biologie der Schwangerschaft, Würzburg 1904. — 18. Sachs, Zentralbl. f. Bakteriologie, Bd. 34. — 19. Sauerbeck, Neue Tatsachen und Theorien in der Immunitätsforschung, Wiesbaden 1907. — 20. Schmidlechner, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaekol., Bd. 52. — 21. Schumacher, Zeitschr. f. Hygiene, Bd. 36. — 22. Wright, Brit. med. Journ. for dermat., 1904, Bd. 16. — 23. Zangemeister und Meissl, Münchener med. Wochenschr., 1903, Nr. 16. — 24. Zweifel, Archiv f. Gynaekol., Bd. 9.

Beitrag zum Kapitel der Perforationen des graviden Uterus nebst Folgerungen für die Therapie des Aborts.

Von Dr. James Pick, Berlin.

Am 8. August 1908 wurde ich von einer Technikerfrau aus einem zirka zwei Meilen entfernten Berliner Vorort wegen heftiger, doppelseitiger Leibscherzen konsultiert. Die Frau hatte vor drei und vier Jahren rechtzeitig entbunden; seitdem litt sie an den Beschwerden eines totalen Dammrisses nebst Senkung beider Scheidenwände und des Uterus bis in die Vulva. Die letzten Menses waren anfangs Mai eingetreten. Mitte Juli hatte sich die Frau wegen Blutungen in spezialistisch-poliklinische Behandlung

begeben. Sie bekam einen Tampon; ferner wurde ihr verordnet, warme Ausspülungen mit Staßfurter Salzlösung zu machen. Zwei Stunden nach der ersten Ausspülung, welche am Abend vorgenommen wurde, traten so krampfartige Schmerzen im Leibe auf, daß sie die ganze Nacht keinen Schlaf fand. Die Schmerzen sollen wenigstens ebenso heftig gewesen sein wie die Preßwehen bei einer regulären Entbindung. Sie hörten seitdem überhaupt nicht mehr auf, wechselten höchstens an Intensität. Auch die Blutungen bestanden in mäßigem Grade fort. Deshalb konsultierte die Frau noch einen Gynaekologen, welcher ihr den baldigen Eintritt eines Aborts in Aussicht stellte. Einige Tage später suchte sie mich auf. Ich fand einen drei Monat graviden Uterus mit wenig geöffnetem Muttermund; beide Leibseiten stark druckempfindlich, sehr geringe Blutungen. In Anbetracht der großen Entfernung des Wohnsitzes der Frau schlug ich derselben zur Vermeidung fernerer stärkerer Blutungen die sofortige Ausräumung der Gebärmutter in Narkose in ihrer Behausung vor.

Ich dilatierte zuerst mit den Fritschschen, später mit den Hegarschen Dilatoren bis Nummer 21. Bei Anwendung der letzten Hegarschen Stifte fiel mir auf, daß dieselben trotz vorsichtigsten Einführens in der Richtung nach hinten abwichen, ohne daß aber die geringste Blutung stattfand. Da ich infolge dessen das Vorhandensein einer bereits früher entstandenen Perforation für möglich hielt, führte ich, um die Asepsis bis ins äußerste zu wahren, zur Entfernung von Frucht und Plazenta nicht den Finger, sondern die Wintersche Abortzange in den Uterus vorsichtig ein. Die Frucht fand ich nicht mehr, die Plazenta entfernte ich, und zwar nur mit der Winterschen Zange entsprechend dem Vorschlage v. Braun-Fernwalds¹⁾, aber nicht der Schmerzhaftigkeit wegen wie dieser — die Frau war narkotisiert —, sondern nur zur Wahrung exakter Asepsis. Bei dieser Gelegenheit kam einmal zwischen den einander sich nicht berührenden, mithin das gefaßte Objekt absolut nicht quetschenden Branchenenden in der Höhe des äußeren Muttermundes Darm zu Gesicht, welcher nach Lüften der Branchen in die Tiefe zurückschnellte. Um den Darm nicht noch einmal zu fassen und hervorzuziehen, war ich gezwungen, mit der nochmals gründlich desinfizierten Hand in die Gebärmutter zur Austastung auf noch etwa vorhandenen Inhalt und gleichzeitig zur Auffindung der vorhandenen Perforationsöffnung einzugehen. Ich fand aber keine Öffnung in der Gebärmutterwand, sondern zwei prominente, leistenförmige Vorsprünge mit rauher Oberfläche an der Hinterwand des Uterus in Höhe des inneren Muttermundes und im Korpus. Da ich keine weitere Verletzung im Uterus feststellen konnte, faßte ich die eben beschriebenen Vorsprünge als den Ausdruck von Läsionen der Gebärmutterwand auf. Dieselben mußten so zustande gekommen sein, daß der verletzende Gegenstand nicht senkrecht auf die Muskulatur einwirkte, sondern in schräger Richtung durch sie hindurchdrang. Die Rauheiten der Leisten erklärte ich mir infolge dessen derart, daß der obere Wundrand in das Uteruskavum hineinragte, ich ihn mithin als rauhen Vorsprung fühlen konnte, während der untere Wundrand, von ihm bedeckt, dicht anliegen mußte. Gleichzeitig fühlte ich noch Deziduummassen. In der Annahme einer durch diese Massen und das Uterussekret bestehenden Infektionsgefahr ging ich, des großen Risikos mir wohl bewußt, mit der Kurette in den Uterus und entfernte unter ständiger Kontrolle des Fingers die noch vorhandenen Reste. Von einer Spülung sah ich natürlich ab. Darm war im Uterus nicht mehr nachweisbar. Nach der Beendigung der Operation verordnete ich der Frau strenge Bettruhe auf mindestens 14 Tage, kalte Leibumschläge, innerlich Sekale; ferner in-

¹⁾ v. Braun-Fernwald, Zentralbl. f. Gynaek., 1904, Nr. 37.

jizierte ich ihr sofort einen Kubikzentimeter Secacornin (Roche), um die schon dicht aneinander liegenden Wundränder noch inniger miteinander in Berührung zu bringen. Da ich in der Lage zu sein glaubte, dies durch die starke Wirkung des Secacornins und den fernereren Gebrauch von Sekale möglich zu machen, hielt ich es in diesem Falle nicht für nötig, durch Ruhigstellung des Darmes eine Verklebung der Uteruswunde mit dem anliegenden Darmteile anzustreben, und da ich gleichzeitig auch die Möglichkeit eines entstehenden Ileus infolge des Herausziehens des Darms bis zum äußeren Muttermund fürchtete, verordnete ich der Frau außerdem noch anstatt des in anderen Fällen von Perforation üblichen Opiums ein Abführmittel, u. zw. Ol. Ricini.

Am ersten Wochenbettstage fühlte sich die Kranke wohl, ohne aber Stuhlgang gehabt zu haben. Nach 24 Stunden war das Befinden ein gleich gutes; nach nochmaligem Einnehmen des Abführmittels erfolgte der Stuhlgang ohne die geringsten Beschwerden. Als ich die Patientin an diesem Tage auf den Verdacht der Abtreibung hin examinierte, erzählte sie mir, daß sie die ihr verordneten Ausspülungen im Stehen ausgeführt, und „um eine schnellere Wirkung zu erzielen“, das Mutterrohr so tief wie möglich eingeführt hätte. Wegen des guten Gesundheitszustandes der Frau stellte ich nun meine Besuche ein, hob aber hervor, daß, sobald derselbe auch nur durch die geringste Kleinigkeit gestört würde, ich umgehend Nachricht verlangte, da sich dann wahrscheinlich eine Operation in der Klinik notwendig machen würde. Ich erhielt aber einige Wochen lang keinen Bescheid; erst nach geraumer Zeit besuchte mich der Ehemann und berichtete mir das Folgende: Auch der dritte und vierte Wochenbettstag verliefen beim besten Wohlsein. An den ersten vier Wochenbettstagen waren — das will ich noch besonders hervorheben — nicht ein einziges Mal Erbrechen oder sonstige Symptome von Peritonitis oder Ileus aufgetreten, solange die Frau zu Bett lag.

Infolge ihres Wohlbefindens stand die Patientin trotz meines ausdrücklichen Rates, wenigstens vierzehn Tage Bettruhe innezuhalten, am Nachmittage des vierten Wochenbettstages angeblich nur auf eine halbe Stunde auf, legte sich dann aber wegen Unbehagens wieder zu Bett. Drei Stunden später trat stärkeres Krankheitsgefühl mit Erbrechen ein. Deshalb geängstigt, zog der Ehemann, ohne mir eine Nachricht zukommen zu lassen, einen im Orte wohnenden Kollegen zu Rate, welcher dann die weitere Behandlung übernahm, ohne des Näheren über den Fall informiert zu sein. Am folgenden Tage, d. h. dem fünften Wochenbettstage, waren ständiges Erbrechen, Stuhlverstopfung, Pulsbeschleunigung bis auf 90 Schläge in der Minute und darüber sowie unregelmäßige, schwache Herzstätigkeit vorhanden. Am sechsten Tage nach meinem Eingriff war das Aussehen verfallen, der Puls unzählbar, kalter Schweiß war aufgetreten, ferner bestand eine Temperatur von 40°. Am siebenten Wochenbettstage trat dann der Exitus ein.

Gegen die Art der Behandlung des vorliegenden Falles könnten mir vielleicht verschiedene Einwände gemacht werden, von denen ich die vier naheliegendsten sofort beantworten will.

Erstens könnte es vielleicht als ein Fehler bezeichnet werden, daß ich die Frau nicht sofort nach Feststellung der Perforation in eine Klinik gebracht habe. Dagegen hebe ich besonders hervor, daß ich infolge des zwei Meilen entfernten Wohnsitzes der Kranken den Transport in die Klinik für viel gefährlicher hielt als ein abwartendes Verhalten. Denn bei diesem bestand zunächst keine wesentliche Gefahr, da, wie ich oben schon auseinandergesetzt habe, die Wundränder fest aufeinander lagen, und ich, um den Tonus der Uterusmuskulatur noch zu erhöhen, einen Kubikzentimeter Secacornin (Roche) injiziert und für die fernereren Tage Secale verordnet hatte.

Ferner könnte der Eingriff an dem von mir gewählten Termine für nicht erforderlich gehalten werden. Auf eine derartige Behauptung hätte ich einzuwenden, daß, je früher im vorliegenden Falle der Eingriff ausgeführt wurde, desto größer die Aussicht war, die Frau völlig wieder herzustellen. Denn einmal hatte die Frau durch die stattgehabten wochenlangen Blutungen einen erheblichen Kräfteverlust bereits erlitten, andererseits lag kein Grund vor, daß die Blutungen ohneweiteres definitiv aufhören sollten. Schließlich wäre früher oder später eine Zersetzung des Uterusinhalts mit all ihren Folgen eingetreten, welche im vorliegenden Fall bei schon bestehender Perforation des Uterus — auf diesen Punkt gehe ich sofort ein — sehr leicht eine tödliche septische Peritonitis hervorgerufen hätte.

Mit der eben ausgesprochenen Behauptung, die Perforation hätte bereits zur Zeit meines Eingriffs bestanden, komme ich zu dem nächsten Punkte. Es könnte vielleicht für die Ätiologie der vorliegenden Perforationen nicht eine kriminelle Handlung, sondern meine instrumentelle Therapie des Aborts, speziell die Anwendung der Hegarschen Stifte, in Betracht gezogen werden. Eine derartige Ansicht ist aber nicht stichhaltig. Meines Erachtens hat unter allen Umständen die Perforation an dem Tage stattgefunden, als sich die Frau im Stehen das Mutterrohr zur ersten Ausspülung so tief wie möglich einführte. Dies ist im vorliegenden Falle ein Leichtes gewesen, da sich der Uterus mit den Scheidenwänden infolge des alten totalen Dammrisses bis in die Vulva gesenkt hatte. Ferner ist auch die Annahme berechtigt, daß der innere Muttermund infolge der zu dieser Zeit stattgefundenen stärkeren Blutungen derartig eröffnet war, daß ein Mutterrohr denselben bequem passieren konnte. Für das Vorhandensein gleich zweier Verletzungen der Uteruswand findet sich meiner Meinung insofern eine Erklärung, als man doch wohl annehmen muß, daß die Frau zweifellos in krimineller Absicht das Mutterrohr so tief wie möglich eingeführt hatte, infolgedessen dasselbe wahrscheinlich teilweise wieder herausgezogen und in anderer Richtung von neuem eingeführt haben wird. Hätte an dem eben bezeichneten Tage die Perforation nicht stattgefunden, so gäbe es keine Erklärung für die plötzlich einsetzenden kolikartigen Schmerzen, welche, wenn auch in geringerer Stärke, bis zu dem Tage dauerten, an welchem die Frau mich konsultierte. Sie sind ohne Frage als der Ausdruck einer peritonealen Reizung aufzufassen. Das späte Auftreten derselben erst zwei Stunden nach erfolgter Ausspülung erklärt sich meines Erachtens aus der Anwendung der ziemlich indifferenten Staßfurter Salzlösung.

Schließlich könnte noch der Einwand erhoben werden, die Anwendung der Winterschen Abortzange und der Kurette wäre im vorliegenden Falle ein Verstoß gegen die anerkannten Prinzipien der Perforationsbehandlung gewesen. Dem ist aber keineswegs so: Bei der Benutzung der Winterschen Zange war ich mir wohl bewußt, daß möglicherweise eine Perforation vorliegen konnte. Aber gerade deswegen führte ich nicht den Finger, sondern das Instrument ein, in dem Gedanken, daß dieses, sollte es wirklich in die Perforationsöffnung hineingeraten, für die Frau weniger gefährlich sein müßte als ein Finger unter diesen Umständen. Denn erstens ist das Instrument sicher steriler als der Finger, zweitens kann dasselbe durch sein geringeres Dickenvolumen weniger leicht als der Finger eine Vergrößerung des Risses mit vielleicht darauf folgenden stärkeren Blutungen hervorrufen, und drittens nahm ich an, daß, wenn die Zange wirklich den Darm fassen würde, keine besondere Gefahr entstehen könnte, weil eine Quetschung mit diesem Instrument infolge seiner stumpfen, riefenlosen Ränder unmöglich ist, wenn man nicht gerade die Handgriffe der Zange beim Gebrauch gewaltsam zusammenpreßt — eine Handhabung, welche aber keineswegs dem Zwecke des Instrumentes entsprechen würde.

Die Benutzung der Kurette nach festgestellter Perforation durch mich widerspricht den bisher vertretenen diesbezüglichen Ansichten. Im vorliegenden Fall war ich aber zu ihrer Anwendung berechtigt, weil ich in der Uterusmuskulatur keine Perforationsöffnungen fühlen konnte, sondern nur die an der Hinterwand der Gebärmutter wahrzunehmenden leistenförmigen, rauen Vorsprünge, wodurch ein dichtes Aneinanderliegen der Wundränder verbürgt war. Zur Vorsicht begleitete noch mein Finger die jeweiligen langsamen Züge der Kurette.

Da ich so im einzelnen die Behandlung der Fehlgeburt im vorliegenden Falle begründet habe, so liegt die Frage nach dem Grunde des tödlichen Ausganges nahe. Derselbe liegt in der eigenmächtigen Handlungsweise der Frau, welche trotz meiner ausdrücklichen Verordnung, nicht vor Ablauf von vierzehn Tagen das Bett zu verlassen, infolge ihres Wohlbefindens bereits am vierten Tage aufstand. Aber selbst nach Eintritt der Krankheiterscheinungen, welche nach wenigen Tagen zum Tode führten, hätte die Frau meines Erachtens noch durch Ausführung einer Operation in der Klinik gerettet werden können. Dies konnte aber nur geschehen, wenn der Ehemann mich sofort am ersten, eventuell am zweiten Krankheitstage entsprechend meiner dringenden Verordnung von dem schlechten Befinden seiner Frau in Kenntnis gesetzt hätte. So aber unterließ er es, mich zu benachrichtigen; er zog vielmehr in seiner Aufregung einen anderen Kollegen zu Rate, welcher über die ganze Sachlage nicht informiert war, mithin auch nicht die einzig richtige Therapie einschlagen konnte. Die Art und Weise meiner eigenen Behandlung der Fehlgeburt als Grund für den tödlichen Ausgang heranzuziehen, wäre deshalb nicht angängig, weil unter einer solchen Voraussetzung die Krankheitssymptome gleich am ersten Wochenbettstage eingetreten wären und nicht erst am vierten Tage kurz nach dem Aufstehen der Frau. Das dauernde Wohlbefinden der Frau während ihrer Bettruhe widerspricht einer solchen Annahme. Ob nun Peritonitis oder Ileus als Todesursache in Betracht kommt, will ich dahingestellt sein lassen, da ich die Angaben über den Verlauf der Krankheit nur von dem Ehemann erhalten habe. Durch das Aufstehen der Frau am vierten Wochenbettstage sind ohne Frage die zarten Verklebungen der Wundränder zerrissen worden, und es wurde somit der ursprünglich bestehende Spalt wieder hergestellt. Entweder ist dann infektiöses Uterussekret in die Bauchhöhle getreten und hat eine allgemeine Peritonitis verursacht, oder aber es ist ein Darmstück in den Spalt hineingelangt und dort eingeklemmt worden, so daß sich daraus ein Ileus entwickeln mußte.

Bezugnehmend auf den eben beschriebenen Fall möchte ich hervorheben, daß es Fälle von Perforationen gibt, wo der Arzt, nachdem er von der vorliegenden Verletzung Kenntnis genommen hat, nach Entfernung der Hauptmasse des Eies die Anwendung der Kurette nicht unbedingt perhorreszieren muß — Fälle, wo, wie es in meinem Falle zutrifft, der eine Wundrand den anderen überdeckt, wo mithin kein offenstehender Defekt in der Uteruswand vorhanden bleibt. Unter dieser Voraussetzung halte ich es geradezu für geboten, den noch restierenden, meistens doch infektiösen Inhalt der Gebärmutter durch Kurettement zu entfernen, um einer von diesen Massen drohenden Infektionsgefahr vorzubeugen.

Da ich mit meinen Erörterungen über den vorliegenden Fall jetzt schließen will, so ergibt sich die Frage: Welche Konsequenzen lassen sich aus demselben für die Behandlung der Fehlgeburt ziehen? Meine Antwort auf diese Frage stimmt mit der Ansicht Wechsbergs¹⁾ überein, welche er in der geburtshilflich-gynaekologischen

¹⁾ Zentralblatt für Gynaekologie, 1907. Nr. 47.

Gesellschaft in Wien bei Gelegenheit der Diskussion zum Vortrage R. v. Brauns: „Über Uterusperforation“ vertrat: „der Ungeübte kann mit dem harmlosesten Instrument unberechenbaren Schaden stiften, während die ‚gefährlichen‘ Instrumente in der Hand des Geübten harmlos sind“.

Für den in der Handhabung der Instrumente sicheren Arzt wird mithin die instrumentelle Methode (Wintersche Zange, Kurette etc.) am empfehlenswertesten sein, selbst in Fällen von vorhandener Perforation wie dem obigen, auch für die Lösung der Plazenta entsprechend dem Vorschlage Braun-Fernwalds (l. c.). Denn er verbindet in dieser Methode die peinlichste Asepsis mit dem schonendsten und schmerzlosesten Verfahren. Er wird in den meisten Fällen auf eine Narkose verzichten und daher nicht mehr um Beschaffung einer die Narkose ausführenden Person, welche in der Praxis nicht immer zu haben ist, Sorge tragen brauchen — Vorteile, welche neben dem in der Stadt tätigen Arzt besonders der Landarzt schätzen wird, da dieser viel weniger in der Lage ist, eine mit der Narkose vertraute Person schnell herbeirufen zu lassen. Als Grundbedingung für die Ausübung der instrumentellen Methode möchte ich aber die jedesmal vor Beginn der Operation vorzunehmende digitale Untersuchung bezeichnen, welche den Arzt über die Lage des Eies oder seiner Teile informieren soll. Nach der Operation ist es ferner dringend erforderlich, mit gründlichst desinfiziertem Finger den Uterus auf etwa zurückgebliebene Reste auszutasten.

Der Praktiker dagegen wird, falls er sich nicht eine ausgiebige Geschicklichkeit in der Handhabung der notwendigen Instrumente angeeignet hat, gut tun, von der Benutzung derselben abzusehen, um nicht selbst den Uterus zu perforieren oder eine schon vorhandene Perforation infolge von Unachtsamkeit zu vergrößern. Die Maßnahmen, welche er bei der Behandlung der Fehlgeburt treffen muß, würden demnach im speziellen folgende sein: Intrauterine und vaginale Tamponade, wenn nötig nochmalige Wiederholung derselben nach 12 bis 24 Stunden, je nach Stärke der Wehenschmerzen oder Durchblutung der Gaze; Anregung der Wehen durch Anwendung von heißen Umschlägen etc. auf den Leib und Verordnung von wehenanregenden Arzneimitteln, wie des mitunter gut wirkenden Chinins. Durch diese Behandlung wird bekanntlich ein mangelhaft geöffneter Muttermund völlig erweitert und oftmals folgt das ganze Ei oder die nur noch vorhandene Plazenta nach Entfernung des Gazestreifens; wo nicht, ist nochmalige Tamponade empfehlenswert. Die infektiösen Fälle, welche so oft mit zum Teil hohem Fieber einhergehen, wird der nicht besonders vorgebildete Arzt am besten sofort einem spezialistisch ausgebildeten Kollegen übergeben. Eine digitale Ausräumung ist dem wenig geübten Praktiker nur in den dringenden Fällen stärkerer Blutung zu empfehlen, da in solchen Fällen naturgemäß eine sofortige Ausräumung der Gebärmutter vorgenommen werden muß. Dieselbe hat dann aber unter der Bedingung der exaktesten Händedesinfektion und eines Ätherrausches für die Kranke zur Milderung der Schmerzen stattzufinden, wenn dieselbe nicht durch ihren ohnmächtigen Zustand eine herabgesetzte Schmerzempfindung bereits besitzt. Die Händedesinfektion hebe ich gerade für den praktischen Arzt besonders hervor, weil derselbe tagtäglich mit infektiösem Material in Berührung kommt und ferner, weil bei Fällen von erschwerter Loslösung der Plazenta von der Uteruswand der Finger des wenig geübten Praktikers sich leicht in die Muskelwand der Gebärmutter hineinbohren und dieselbe verletzen oder sogar perforieren kann. Sollte der Eingriff längere Zeit beanspruchen, so ist dringend zu verlangen — was eigentlich selbstverständlich ist, jedoch oft aus Bequemlichkeitsrücksichten durch einmaliges Eintauchen der beschmutzten Hände in eine desinfizierende Lösung ersetzt wird —, daß der betreffende Arzt sich

in Abständen von 10 bis 15 Minuten wieder gründlich desinfiziert. Was den Gebrauch der Gummihandschuhe durch den Praktiker bei Gelegenheit der Ausräumung der Gebärmutter anbetrifft in dem Gedanken, noch sicherer als durch eine gründliche Händedesinfektion die Übertragung infektiösen Materials auf die Kranke zu verhindern, stehe ich auf dem Standpunkt, daß ein Arzt, welcher an und für sich schon wenig Übung in der Ausräumung des Uterus bei einer Fehlgeburt besitzt, noch größeren Schaden mit einer behandschuhten Hand stiften muß, da ihn so das noch vorhandene Tastgefühl gänzlich im Stiche lassen wird.

Diese eben gegebenen Anweisungen werden für den jungen Arzt, der sich ohne spezielle geburtshilflich-gynaekologische Ausbildung der allgemeinen Praxis hingibt, solange bindend sein müssen, bis die technische geburtshilfliche Ausbildung, sei es während des Studiums, sei es während des neu eingeführten praktischen Jahres eine gründlichere geworden sein wird. Dazu würde gehören, daß dem Studierenden dem vorhandenen Materiale entsprechend hinreichend oft Gelegenheit gegeben wird, die instrumentelle Methode in der Therapie des Aborts unter der Aufsicht eines Assistenten selbständig auszuüben. Ferner müßte jeder künftige Arzt, nachdem die technischen Grundlagen in der Studienzeit bereits gelegt sind, verpflichtet sein, sich während des praktischen Jahres vielleicht drei Monate selbständig geburtshilflich zu betätigen. Dann stände ihm meiner Meinung nach nichts im Wege, sich in der Praxis bei der Therapie der Fehlgeburt der instrumentellen Methode zu bedienen — einer Methode, welche doch unzweifelhaft die exakteste und zugleich schonendste Behandlung ermöglicht.

Der Arzt dagegen, welcher schon längere Zeit seine Praxis betreibt, muß danach streben, sein Tastgefühl in gynaekologischen wie geburtshilflichen Fällen immer mehr zu verfeinern und sich dann allmählich autodidaktisch eine genügende Übung in der Handhabung der gynaekologischen Instrumente anzueignen. Dann steht auch ihm nichts im Wege, die instrumentelle Methode auszuüben. Solange dies aber nicht geschehen ist, wird auch er gut tun, sich nach den oben angegebenen Verordnungen bei der Behandlung der Fehlgeburt zu richten.

Ungefähr denselben Standpunkt in der Therapie des Aborts wie ich vertritt auch Braun-Fernwald¹⁾, weshalb ich es nicht unterlassen will, ihn an dieser Stelle zu zitieren:

„Bei der Behandlung von Abortus und Abortusresten zwingt die Blutung zu einem selbständigen raschen Eingreifen. Für solche Fälle ist dem Praktiker ans Herz zu legen, nur mit dem Finger, vielleicht unter Anwendung der Narkose, die Lösung vorzunehmen und vom Gebrauch von Instrumenten vollkommen abzusehen. Allerdings hat sich auch beim alleinigen Gebrauch der Finger in einem Falle (Lovrich) eine tödliche Verletzung ereignet (Abreißen des Uterus in der Höhe der Zervix fast ringsum).

Sollte der Muttermund zur Lösung zu wenig erweitert sein, so wäre eine mit Vorsicht ausgeführte intrauterine und vaginale Tamponade mit Jodoformgaze anzuraten: nach 24 Stunden wird der Muttermund genügend erweitert sein. Die Plazenta dürfte ganz oder teilweise gelöst sein. In manchen Fällen folgt die Plazenta beim Herausziehen des Streifens, oder die digitale Entfernung des Uterusinhaltes wird wenigstens leichter gelingen. Es könnte ja auch bei der Tamponade eine Perforation erzeugt werden, doch läßt sich dieselbe leicht vermeiden, wenn die Jodoformgaze nur durch den Zervixkanal, nicht bis an den Fundus mit dem gewählten Instrument geschoben

¹⁾ Zentralbl. f. Gynaek. 1907, Nr. 39.

wird. Steht die Blutung, so ist ja auch Zeit, die Verantwortung anderen Händen zu überlassen.

Der geübte Operateur kann Instrumente gebrauchen, welche er bevorzugt, für ihn liegt die Kunst nicht in den Instrumenten, sondern in der Hand.“

Bücherbesprechungen.

Ekstein, Österreichischer Hebammen-Kalender für das Jahr 1910. XVI. Jahrgang. Wien 1900, M. Perles.

Der vorliegende 16. Jahrgang dieses Kalenders unterscheidet sich nicht wesentlich vom vorjährigen und wird gewiß bei Hebammen und Amtsärzten verdienten Beifall finden. Es ist gut, daß sich die Hebammen gewisse goldene Regeln alljährlich aufs neue einprägen: Sie finden diese Regeln auch im neuen Jahrgang von Eksteins Kalender wieder. K.

v. Kubinyi, Über die Inkarzeration der retrodeviierten schwangeren Gebärmutter und die konsekutive Blasengangrän. Samml. klin. Vortr. Nr. 192. Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1909.

Auf Grund der Beobachtung von 5 klinischen und 1 privatem Fall sowie auf Basis experimenteller Studien kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen. Man hat streng zwischen Flexion und Version zu unterscheiden; durch schwere körperliche Arbeit oder ein Trauma kann der Eintritt einer Inkarzeration wesentlich befördert werden, zur Steigerung der Inkarzeration tragen Überfüllung von Blase und Darm wesentlich bei. Zur Blasengangrän kommt es durch Blutergüsse infolge Stauung. Die Ausstoßung der sequestrierten Schleimhaut bedeutet bei den Patientinnen eine plötzliche Wendung zum Bessern. Therapeutisch wird die sofortige Reposition in Knie-Ellenbogenlage empfohlen, diesseits des 5. Schwangerschaftsmonates ist danach ein Pessar einzulegen. Bei ausgesprochener Blasengangrän tritt nur Entleerung des Uterus in Frage. Nach erfolglosen Repositionsversuchen, oder wenn der Uterus durch die Scheide nicht entleert werden kann, ist bei gefährdrohenden Erscheinungen die Laparotomie auszuführen. K.

Vogel, Über die Nachbehandlung von 100 verschiedenen und auswahllosen Laparotomien mit Frühaufstehen ohne Todesfall mit besonderer Berücksichtigung von Technik und Asepsis. Samml. klin. Vortr. Nr. 193.

Vogel bekennt sich als begeisterten Anhänger des Frühaufstehens nach Laparotomien aller Art. Hohe Grade von Anämie, auch Fieber bilden für ihn keine Kontraindikation. Bei vorher schon bestehenden Thrombosen läßt er natürlich nicht früher aufstehen, — „besser als Nichtaufstehenlassen ist hierbei das Nichtoperieren“. Das subjektive Befinden der Kranken wird durch das Frühaufstehen stets gebessert, postoperative Pneumonien vermieden. Der Pfannenstielsche Faszienquerschnitt ist für die Frage des Frühaufstehens wegen des Ausschlusses von Hernien von ganz besonderer Bedeutung. Auf die Wundheilung hat das neue Verfahren keinen schädlichen Einfluß. K.

v. Franqué, Beitrag zu den Unglücksfällen bei geburtshilflichen Operationen und ihrer gerichtsärztlichen Begutachtung. Samml. klin. Vortr. Nr. 194.

Verfasser vermißt in der deutschen Gesetzgebung eine Verfügung, welche analog wäre der österreichischen vom Jahre 1903, dahin gehend, daß in Straffällen, in welchen es sich um Feststellung eines von einem Arzte begangenen Kunstfehlers handelt, schon in der Voruntersuchung ein Fakultätsgutachten eingeholt wird. Diese Verfügung ist ein Segen für den betreffenden Arzt, da auch ein Freispruch bei öffentlich abgehaltener Verhandlung die Existenz ruinieren kann. Daß eine Begutachtung durch akademische, über reiche Erfahrung verfügende Sachverständige stets einsichtsvoller sein wird als durch die dem Beschuldigten zeitlich, örtlich und der Ausbildung nach unmittelbar benachbarte Kollegen, steht fest. Verfasser spricht nicht von „Kunstfehler“, sondern nur von „Fahrlässigkeit in der Ausübung des ärztlichen Berufes“. Vier außerordentlich

interessante forensische Fälle werden gerichtsärztlich vom Standpunkte des Fakultäts-gutachtens analysiert und die gereifte Erfahrung des Sachverständigen zeigt, daß in sehr vielen Fällen nur von Unglück, nicht von Fahrlässigkeit die Rede sein kann.

K.

Thorn, Die Retrodeviation des Uterus im Lichte der Praxis. Samml. klin. Vortr. Nr. 195.

Dieser im ärztlichen Fortbildungskurs zu Magdeburg gehaltene Vortrag gibt dem allgemeinen Praktiker Direktiven für die Beurteilung der Ätiologie, Diagnose und Therapie der Retrodeviationen. Für ein kurzes Referat ungeeignet, kann der Vortrag dem auf diesem Gebiete Belehrung Suchenden als kurzer Wegweiser für die Praxis bestens empfohlen werden.

K.

Holzapfel, Rückblick und Betrachtungen über die Sectio caesarea abdominalis inferior. Samml. klin. Vortr. Nr. 196—197.

Verfasser gibt eine kurze historische Darstellung des extraperitonealen Kaiserschnittes mit tabellarischer Anführung der bisherigen Kasuistik und Sichtung der einzelnen Modifikationen des Verfahrens. In seinen Betrachtungen über die Operation erklärt Holzapfel es nicht nur für wünschenswert, sondern geradezu für notwendig, daß vor jeder Operation grundsätzlich eine bakteriologisch-kulturelle Prüfung verschiedener Stellen des Genitalkanals vorgenommen wird. Dies sei unbestritten, insofern es für den weiteren Verlauf des Falles von hoher Bedeutung ist. Die Wahl des operativen Eingriffes wird hierdurch nicht entschieden, da die Zeit bis zur richtigen bakteriologischen Entscheidung zumindest 24 Stunden beträgt; und solange wird man wohl überaus selten mit dem chirurgischen Eingriff warten können.

K.

Sammelreferate.

Menstruation.

Sammelreferat über die im Jahre 1908 erschienenen Arbeiten von Dr. W. Fischer,
Bonn.

(Fortsetzung und Schluß.)

Außerdem existieren noch andere epitheliale Schädigungen und Veränderungen, die bei der Diagnose berücksichtigt werden müssen. Es wäre sehr angezeigt, diejenigen bisher als Endometritis glandularis hyperplastica et hypertrophica bezeichneten Fälle, die ohne epitheliale Zellschädigung und ohne Veränderung am Gefäß und Stützapparat einhergehen, als Hyperplasia glandularis zu bezeichnen.

Die Diagnose der Endometritis einzig und allein nach dem Vorkommen von Plasmazellen zu stellen, erscheint nicht angängig, da dabei einerseits die Schädigung des epithelialen Gewebsanteiles ganz außerhalb der Betrachtung bleibt und andererseits auch schwere Störungen des Stromas ohne Plasmazellen angetroffen werden.

Auf Grund von eingehenden Untersuchungen von schwangeren Wöchnerinnen konnte L. Seitz die alte Ansicht stützen, daß während der Schwangerschaft eine Follikelreifung und eine Ovulation nicht stattfindet. Er steht damit im Gegensatz zu der Ansicht Ravanos, der auf Grund der Untersuchungen von 60 Ovarien gravidar Frauen aus den letzten Schwangerschaftsmonaten zu dem Resultat kommt, daß während der Schwangerschaft die Follikelreifung regelmäßig, die Ovulation in 5% aller Fälle stattfindet. Auf Grund der Erhebungen seiner Arbeit konnte Seitz dagegen nachweisen, daß die Follikelreifung nur bis zu einem gewissen Grade fortschreitet, dann aber unter Hypertrophie und Hyperplasie der Thekaluteinzellen eine Atresie eintritt.

Wallart hat Gelegenheit genommen, durch fortgesetzte Untersuchungen von Ovarien, besonders von Schwangeren, eine auffallende Übereinstimmung des Corpus luteum und der interstitiellen Eierstocksdrüse während der Schwangerschaft in ihrer ganzen Anlage zu beobachten.

M. Sohma kommt auf Grund seiner zahlreichen histologischen Untersuchungen der Ovarialgefäße in den verschiedenen Lebensaltern bezüglich der Gefäßveränderung zur Zeit der Ovulation und Menstruation zu dem Resultat, daß die Menstruations- und vor allem die Ovulationssklerose aufzufassen ist als eine Art Vernarbungsprozeß nach hochgradiger Dehnung und man möchte fast sagen, entzündlicher Schwellung der arteriellen Wandungen infolge des Ovulationsprozesses. Eine Beeinflussung der Ovulationssklerose durch akute oder chronische Erkrankungen oder eine Beeinflussung der Funktion der übrigen Genitalorgane durch verschieden stark entwickelte Ovulationssklerosen konnte er nicht feststellen.

Zur Frage der Ätiologie und Therapie der Dysmenorrhöe bringt P. Matthes einen interessanten Beitrag. Kermanners Referat über den genannten Gegenstand gibt ihm Veranlassung, auf einen Zusammenhang der Dysmenorrhöe mit der Enteroptose hinzuweisen in dem erweiterten Sinne, daß mit dem Namen nicht allein der Zustand der Unterleibsorgane, sondern der Gesamtzustand des Körpers getroffen wird, der zu der Senkung der Eingeweide führt. Der Vorschlag Stillers, den Zustand Asthenia universalis congenita zu nennen, scheint ihm in diesem Sinne recht zutreffend.

Frauen, die über Schmerzen bei der Menstruation klagen, bei denen sich aber am Genitale keine wesentlichen anatomischen Veränderungen finden, sind fast ausnahmslos schon durch ihren Habitus und durch eine größere oder geringere Zahl von Einzelzeichen als asthenische oder enteroptotische stigmatisiert, nicht aber umgekehrt.

Solange der Ernährungszustand und das Allgemeinbefinden gut sind, bleibt selbst eine schwere Asthenie latent. Wird aber der Allgemeinzustand durch irgend eine körperliche oder geistige Schädlichkeit dauernd beeinflußt, so wird die Asthenie und Enteroptose häufig sehr rasch und sehr nachdrücklich manifest. Und in den zahllosen Symptomen derselben spielt die Dysmenorrhöe eine ganz unzweideutige Rolle. Er verfügt über eine große Zahl von Krankengeschichten, in denen die Angabe ganz regelmäßig wiederkehrt, daß seit der Geburt oder der Fehlgeburt die früher schmerzlose Menstruation schmerzhaft geworden ist. Objektiv finden sich die Zeichen der Asthenie und Enteroptose in wechselnder Zahl, am Genitale aber nichts außer ein leichter Deszensus und eine deutliche Schlaffheit der Gewebe.

Die Erkennung des Zusammenhanges ist dann erschwert, wenn neben den Schmerzen auch noch über Verstärkung der regelmäßigen Blutung und über Ausfluß geklagt wird. Die Annahme einer Endometritis läßt die Erklärung der Schmerzen durch diese am nächsten liegend erscheinen, befriedigender ist jedoch die Erkenntnis, daß sowohl Schmerzen als Blutungen und Ausfluß die Folgen der Asthenie des Uterus und des Nervensystems sind.

Aus dieser Auffassung ergibt sich der einzuschlagende Weg in der Behandlung ganz von selbst. Ich stimme Kermanner vollkommen bei, daß ein großer Teil der Dysmenorrhöe, wenn nicht der größte, einer Lokalbehandlung nicht zugänglich ist, sondern einer Allgemeinbehandlung bedarf, die Asthenie und Enteroptose als Angriffspunkt zu wählen hat.

Auf Grund der Tatsache, daß das Peritoneum parietale sehr schmerzempfindlich ist, scheint es Sellheim plausibel, den durch die menstruellen Uteruszusammenziehungen ausgelösten Schmerz durch Bauchfellzerrung zu erklären.

Die Mechanik der Zerrung ist da ohne weiteres klar, wo direkte und indirekte Adhäsionen zwischen Uterus und Parietalserosa im anatomischen Befund bei der Dysmenorrhö gefunden werden. Jedoch macht auch eine Bauchfellzerrung durch Vermittlung der normalen Verbindung des Uterus, besonders durch die Ligamenta sacrouterina den dysmenorrhöischen Schmerz verständlich, weil die pinselförmig aufgefasernden Enden dieser Verbindungen im wandständigen Bauchfell von der Tiefe des Douglas bis hinauf zu der Lendenwirbelsäule verankert sind.

Der beste Beweis für die Abhängigkeit der dysmenorrhöischen Schmerzen von der Zerrung an der Parietalserosa ist in dem Aufhören der Dysmenorrhö in vielen Fällen zu sehen, wo die Natur die Bänder durch Schwangerschaft und Geburt einmal ordentlich gelockert und gedehnt hat.

Die Erklärung des dysmenorrhöischen Schmerzes durch Bauchfellzerrung gibt auch die Anhaltspunkte für die Behandlung. Man wird bei dem Zusammentreffen von Dysmenorrhö mit empfindlichen, kurzen, verdickten und straffen Ligamenten richtig verfahren, wenn man gegen die greifbare Ursache für die schmerzhafteste Periode, gegen die Bänderspannung, vorgeht. Hier nützen alle möglichen physikalischen Heilmittel, Dehnung, Zirkulationsänderung etc.

Im Gegensatz zu der Ansicht vieler Autoren, daß es sich bei der Dysmenorrhoe membranacea um eine interstitielle Endometritis handelt, daß die Entzündung für die Entstehung der Dysmenorrhoe membranacea verantwortlich zu machen ist, ja sogar die Bezeichnung Endometritis exfoliativa immer häufiger angewandt wird, sind Hitschmann und Adler auf Grund ihrer Untersuchungen zu dem Resultat gekommen, daß die Dysmenorrhoe membranacea keine Endometritis exfoliativa ist.

Sie ist nicht prinzipiell verschieden von der Menstruation, sie stellt vielmehr einen Typus der Menstruation dar, bei der die so häufig vorkommenden kleinen Ablösungen der Schleimhautoberfläche größere Dimensionen annehmen.

Die Vorbedingung für die Ablösung gibt der eigentümliche Bau der menstruierenden Schleimhaut; die wirkliche oder relative Enge des Orificium int. begünstigt Stauungen in seinem Bereiche. Dadurch werden Uteruskontraktionen ausgelöst, die eventuell weitere Ablösungen bedingen und als Schmerz zum Bewußtsein der Menstruierenden gelangen. Es bildet die Dysmenorrhoe membranacea eine kleine Gruppe in dem großen Gebiete der Dysmenorrhö. Während wir aber über die letztere ätiologisch so gut wie gar nichts Positives wissen, stellt sich die Dysmenorrhoe membranacea nach unseren Untersuchungen als ein ziemlich klar und scharf umschriebenes Bild dar.

Das Ergebnis für unser therapeutisches Handeln ist ein mehr negatives; die Ausschabungen, von dem Gedanken an die bestehende Endometritis diktiert, sind zwecklos und daher zu unterlassen. Die beiden Komponenten, die zur Dysmenorrhoe membranacea führen, lassen eine dauernde Beeinflussung auf künstlichem Wege nicht zu.

Es bleibt daher nur die vorübergehende, palliative Behandlung übrig, hier geben wir der systematischen prämenstruellen Dilatation des Orificium int. den Vorzug vor allen anderen Mitteln.

M. Fraenkel teilt eine Reihe von Fällen günstiger Beeinflussung von Periodenbeschwerden durch Röntgenstrahlen mit. In einem Teil der Fälle zeigte sich die Periodenbeeinflussung als Nebenfund da, wo die Bestrahlung zur Heilung von Strumen, Ischias und Hautkrankheiten angewandt wurde; in den Fällen, in denen die Strahlen lediglich zum Zwecke der Heilung der Dysmenorrhö angewandt wurden, war der Erfolg überraschend: Nach im Durchschnitt höchstens 10—12, in vielen Fällen schon nach 5—6 Bestrahlungen trat eine deutliche und günstige Beeinflussung dergestalt ein,

daß Schmerzen wie Blutungen an Stärke nachließen und daß dieser Erfolg sehr häufig noch bis zur drittnächsten Periode sich erstreckte bei Sistierung der Bestrahlung in dieser Zeit. Erst dann war eine neue Behandlung nötig, jedoch war stets nur die Hälfte der Sitzungen oder darunter erforderlich. Die günstigste Zeit für die Bestrahlung liegt gleich nach der letzten oder wenigstens in der ersten Hälfte nach dieser Periode. Üble Nebenerscheinungen sah er keine, außer einige Male leichten Kopfschmerz, einmal Übelkeit ohne Erbrechen.

K. Eisenstein und J. Hollós veröffentlichen weitere Fälle von Heilung bei Dysmenorrhöe und Amenorrhöe durch Tuberkulinbehandlung nach Karl Spengler.

Bei dem nicht zu unterschätzenden Einfluß, den die Tuberkulose, sei es eine manifeste oder latente, auf Störungen der Menstruation ausübt, sind ihre Erfahrungen klinisch und praktisch von Bedeutung.

R. Schaeffers Untersuchungen an 1050 fortlaufenden neuen Fällen über das Alter des Menstruationsbeginnes ergeben das Resultat, daß nicht alle die Faktoren, wie Klima, Haarfarbe, Temperament, auf die Krieger Wert gelegt hat, Einfluß haben. Zwar verspätet das Geborenwerden auf dem Lande den Menstruationsbeginn, jedoch hat das Großwerden auf dem Lande kein weiteres Hinaufrücken dieses Termins zur Folge. Den spätesten Termin weisen die Frauen auf, die in jungen Jahren in eine Großstadt übergesiedelt waren (16:326 Jahre). Ferner zeigt die kräftige Konstitution einen den Menstruationsbeginn etwas verfrühenden Einfluß. Aus einer durch Sammlung aus der Praxis von 60 Kollegen zusammengetragenen Statistik von 1801 Fällen der höheren Stände ergibt sich nach Ausschaltung von 480 Jüdinnen, die ein halbes Jahr früher menstruiert waren, daß zwischen höheren und niederen Ständen christlicher Religion immer noch ein Unterschied von 1:67 Jahren war (14:053 bis 15:723). Selbst bei Berücksichtigung aller sonstigen menstruationsverfrühenden Momente verbleibt die Tatsache, daß die Mädchen der wohlhabenden, gebildeten Stände um mindestens ein Jahr früher in die Pubertät treten. Reichliche Ernährung mit reizender Kost und intensive geistige Tätigkeit werden als Ursache betrachtet. Vom hygienischen Standpunkt aus ist dem frühen Menstruationsbeginne in entsprechender Weise entgegenzutreten (vegetabilische Kost, Fernhalten jeder Nervenüberreizung, Bewegung im Freien).

Die Tatsache, daß die Häufigkeit der Beckenanomalien bei weitem viel größer ist bei Frauen, bei denen sich das Auftreten der ersten Menstruation viel später oder sehr viel früher als gewöhnlich zeigte, regte Rossi Doria zu Nachforschungen aus den klinischen Verzeichnissen von 31.659 Frauen an und kam zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Das mittlere Alter des Auftretens der ersten Menstruation in Italien ist 14 Jahre und 3 Monate. Ergebnis von 36.000 Fällen.

2. Es besteht ein Verhältnis zwischen der Zeit des ersten Auftretens der Menstruation und der Entwicklung des Beckens. Bei den sehr früh oder spät menstruierten Frauen ist die Zahl und der Grad der Beckenmißbildungen größer als bei den in normaler Zeit menstruierten.

Die Zahl wurde 3000 Fällen von Beckenmißbildungen entnommen.

3. Dies hängt sehr wahrscheinlich von dem Einfluß ab, den die Ovarien auf die Skelettentwicklung und auf die Ernährung der Knochen, besonders des Beckens, ausüben.

4. Dieser Einfluß ist besonders im Pubertäts- und Präpubertätsalter bedeutend und man muß es als möglich erachten, mittelst einer guten Hygiene (Ruhe und besonders

gute Nahrung) und geeigneter opotherapeutischer Behandlung in dieser so delikaten Entwicklungsperiode sowohl die Zahl der allgemein verengten Becken wie den Grad der Anomalien der bereits durch infantilen Rachitismus mißgestalteten Becken zu vermindern.

Schatz hält in seinem Vortrage über die erste Menstruation nach der Entbindung die gewöhnliche Lehre, daß die erste Menstruation erst 4 oder 6 Wochen nach der Geburt und beim Nähren erst erheblich später eintritt, für einseitig. Er setzt den Eintritt derselben früher an und begründet diese Ansicht folgendermaßen:

Kurz nach der Geburt, das heißt im Frühwochenbett, ist während der Rückbildung des Uterus dessen Blutzirkulation um so größer und da ist dann auch in Wirklichkeit die Menstruation (und Ovulation) um so häufiger. Nur kann sie da wegen Kürze dieser Zeit nur einmal (und nicht öfters auftreten und wird außerdem wegen der Lochien leicht übersehen oder auch als eine der im Wochenbett, beim Aufstehen, nicht seltenen Blutungen durch Losstoßung von Thromben der Plazentarstelle oder dgl. angesehen. Solange nun diese Menstruationen im Frühwochenbett in normaler Grenze bleiben, ist es für die Praxis ziemlich gleichgültig, ob man sie richtig deutet. Werden sie aber exzessiv, wie bei der Beschaffenheit der Uterusschleimhaut in dieser Zeit leicht, so können sie, wenn nicht richtig verstanden und als Blutungen aus Zurückbleiben von Plazentarresten gedeutet, leicht Veranlassung werden zu operativen Eingriffen, die man, weil durchaus nicht immer gleichgültig, wenn möglich lieber unterläßt.

Eine solche Blutung im Frühwochenbett läßt sich nur durch die Zeit des Eintrittes diagnostizieren als menstruelle. Er gibt dann die Art der Berechnung des Eintrittes an.

Nacke beschreibt einen Fall von *Menstruatio praecox* bei einem 4 Jahre 3 Monate alten Mädchen. Die gesunde, 30jährige Mutter hatte 11mal geboren (8 lebende ausgetragene Kinder, 3 Fehlgeburten), zeigte also eine genügende Produktivität. Das Kind hatte die englische Krankheit durchgemacht und onaniert. Nach der Ansicht Nackes ist vielleicht eine abnorm frühzeitige Ausbildung der Ovarien bei der *Menstruatio praecox* anzunehmen. Da bekanntlich das Oophorin imstande ist, die Periode anzuregen, so könnte allerdings die *Menstruatio praecox* dadurch entstehen, daß eine im kindlichen Körper verfrüht entstandene oophorinähnliche Substanz die Ovarien zur schnelleren Entwicklung bringt. Vielleicht beruht auch die bei diesen Kindern beobachtete Rachitis auf einer ähnlichen Wechselwirkung zwischen Ovarien und Anomalie der Knochensubstanz wie die Osteomalacie. Das gleichzeitige Vorkommen von Ovarialtumoren sowohl wie der Onanie bei *Menstruatio praecox* wäre dadurch zu erklären, daß bei ersteren durch die pathologischen Wachstumsvorgänge, bei der letzteren durch den pathologischen Reiz eine erhöhte (veränderte) Zirkulation und infolge davon ein chemischer Körper gebildet wurde, der zur Fröhreife der Ovarien führte, während das von einer Mutter, die durch hochgradige Produktivität ausgezeichnet ist, geborene Kind (dieser Zusammenhang wäre am leichtesten verständlich) ein Plus an Oophorin schon mit auf die Welt bringen würde.

W. Stöltzner berichtet von einem Mädchen von 2 Jahren 10 Monaten, bei dem die erste Blutung bereits mit 2 Jahren auftrat. Stöltzner hält es für richtiger, statt von *Menstruatio praecox* von *Pubertas praecox*, das heißt von vorzeitiger Geschlechtsreife zu sprechen.

Hennig führt ein Beispiel an von periodischen Hautblutungen an Stelle der Menstruation. Bei einem jungen, etwas bleichstüchtigen Mädchen eine Erscheinung, die fast ebenso selten vorkommt als die *mammale*.

Zur Frage der Tubenmenstruation äußert sich A. Czyzewicz auf Grund der mikroskopischen Untersuchung von sechs zu verschiedenen Zeiten im Intervall und während der Menstruation operativ gewonnenen normalen Eileitern folgendermaßen:

Alle angegebenen klinischen Beobachtungen von Blutaustritt aus Tuben beziehungsweise Tubenstümpfen sind bedeutungslos.

1. Von einer Tubenmenstruation in dem Sinne, wie sich der Prozeß an der Uterusschleimhaut abspielt, kann keine Rede sein.

2. Während der Periode kommt es zur Erweiterung von Blutgefäßen des Eileiters, ähnlich wie im ganzen Geschlechtsapparate, das Blut verläßt aber die Gefäße nicht.

3. Die Eileiterschleimhaut sondert während der Menstruation weder Blut noch irgend etwas ab.

4. Von Zeit zu Zeit kommt es höchstwahrscheinlich zu Uteruskontraktionen, welche Blut von der Höhle der Gebärmutter in die Eileiter hineinpresse, und zwar bis zum Ostium abdominale, aber nicht über dasselbe hinweg. Diese Blutelemente werden gleich durch den Strom der Epithelzilien zurück in die Uterushöhle befördert, zuerst vom Isthmus, nachher mit der Zeit auch von der Ampulla tubae.

E. Holzbach kommt auf Grund seiner vergleichenden anatomischen Untersuchungen über die Tubenbrunst und Tubenmenstruation zu dem Ergebnisse:

Es treten in der Tube verschiedener Dezipuaten gleichmäßig periodische Veränderungen auf, die eine Beteiligung der Tube an der Brunst beweisen. Die Brunst besteht in einer mit mächtiger Hyperämie einhergehenden spezifischen Sekretabsonderung, die bei den Tieren jedenfalls wichtige Beziehungen zum durchwandernden Ei hat. Eine Tubenmenstruation existiert bei den Dezipuaten nicht, wohl aber befindet sich ein der tierischen Brunst gleicher Vorgang in der menschlichen Tube im Stadium der sogenannten prämenstruellen Kongestion des Genitale. Für die uterine Menstruation existiert — außer bei Affen — bei den Säugetieren kein Analogon. Die Menstruation des Weibes gewinnt dadurch im vergleichend anatomischen Bilde etwas durchaus Absonderliches, vielleicht Pathologisches. Das Abklingen des Konzeptionsoptimums, der Brunst, das sich beim Tiere ohne wesentliche Störungen vollzieht, geht beim Menschen mit stürmischen Erscheinungen einher. Ob hier ein physiologischer Vorgang, der wohl zu Zeiten, wo auch die Befruchtung des menschlichen Weibes an bestimmte Brunstperioden gebunden war, dem tierischen gleich sich abwickelte und erst durch die heute eigentlich permanent bestehende Fortpflanzungsbereitschaft des Weibes dieses eigenartige Gepräge erhielt, ist eine Hypothese, die vielleicht Sinn hat. Das ist jedenfalls sicher, daß die Tube, die dem Uterus ähnliche Fähigkeiten der Konzeptionsvorbereitung hat, beim Abklingen der Brunstkongestion auf einer ursprünglicheren, dem Tierreich viel näher stehenden Stufe stehen bleibt als der Uterus.

Vereinsberichte.

81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, Salzburg, 19. bis 25. September 1909. Gynaekologische Sektion. Ref. O. Frankl, Wien. (Fortsetzung und Schluß.)

2. Sitzung. Dienstag den 21. September, vormittags 9 Uhr.

Latzko (Wien): Die Operation des Prolapses.

Die Bedeutung des Levator ani für die Entstehung wie auch für die Beseitigung der Prolapse ist zuerst von amerikanischen Autoren, aber auch von deutschen erkannt und hervorgehoben worden, so besonders von Ziegenspeck. Latzko übt die

isolierte Levatornaht als typische Operation des Prolapses seit dem Jahre 1902, worauf er schon 1906 in der Diskussion zum ersten Vortrage Halbans und Tandlers hingewiesen hat. Diesen beiden Autoren kommt das Verdienst zu, die einheitliche Auffassung der Prolapse als Hernien des Hiatus genitalis begründet zu haben. Jede ätiologische Therapie des Prolapses muß die Verengerung des Hiatus genitalis zum Ziele haben. Dies ist nur zu erreichen durch den plastischen Wiederaufbau des muskulären Beckenbodens, der im wesentlichen in der Vereinigung der bloßgelegten Schenkel des Levator ani, resp. der Musculi pubo-rectales besteht, wie sie auch Heidenhain kürzlich empfohlen hat.

Über Latzkos an mehr als 100 Fällen gesammelte Erfahrungen wird demnächst berichtet werden. Die Technik der Operation wird an der Hand von Aquarellen, die nach der Natur aufgenommen sind, erläutert. Latzko legt besonderes Gewicht auf die Bloßlegung und Resektion des Septum recto-vaginale bei der hinteren, des Septum vesico-vaginale bei der vorderen Kolporrhaphie. Letztere muß im Verein mit sagittaler Blaseneinstülpung bei bestehender Cystocele zur Levatornaht hinzugefügt werden. Bei defektem Levator und gleichzeitiger Retroflexion kommen Antefixationsoperationen, in hochgradigen Fällen die Schautasche Interposition als Hilfsoperationen in Frage. Auch beim Prolaps heißt es: Nicht schematisieren, sondern individualisieren!

Nachdem Entbindungen nach korrekt ausgeführter Wiederherstellung eines muskulären Beckenbodens sehr häufig zu Zerreißen des letzteren und damit zur Prolapsrezidive führen, so empfiehlt Latzko die allgemeine Annahme des von ihm unter Berücksichtigung individueller Verhältnisse seit längerer Zeit durchgeführten Prinzips, an Prolaps leidenden Frauen in geschlechtsreifem Alter die Wahl zu lassen zwischen Operation mit Sterilisierung oder Tragen eines Pessars, solange auf Kindersegen reflektiert wird.

Halban (Wien): Zur Prolapstherapie. Halban berichtet über gemeinschaftlich von Tandler und ihm ausgeführte Untersuchungen. Die operative Therapie des Prolapses muß den anatomischen und ätiologischen Momenten Rechnung tragen. Da nun die Prolapse als Hernien des Beckenbodens aufzufassen sind, ist es notwendig, die Bruchpforte in suffizienter Weise zu verkleinern. Die Schautasche Operation, welche ausgezeichnete Resultate gibt, ist deshalb wirksam, weil der Uterus durch die Antefixation vor dem Descensus bewahrt wird und weil die Blase auf den Uterus gelagert wird. Dadurch wird der Druck der Bauchpresse von der Blase auf den Uterus übertragen, welcher dem muskulären Beckenboden wie ein Pessar aufliegt und von diesem getragen wird. Die Schautasche Operation ergibt dann Rezidiven, wenn der Uterus atrophisch ist und im Bereiche des Hiatus genitalis verbleibt. In diesem Falle ist es unbedingt notwendig, die beiden Schenkel des Levator ani zu vernähen (Levatorplastik), weil dadurch der Hiatus genitalis wesentlich verkleinert wird. Diese Operation ist außerordentlich wirksam und kann nicht genug empfohlen werden. Im Gegensatz zu Heidenhain empfiehlt Halban, außer der Levatorplastik auch die Schautasche Operation auszuführen, weil dadurch eine doppelte Sicherung erzielt wird. Schwierig zu behandeln ist bei hochgradigen Prolapsen ein gleichzeitig vorhandener Urethralprolaps, weil die Urethra auch durch ausgiebige Levatorplastik nicht durch den Levator gestützt wird, da sie außerhalb seines Bereiches ist und eine autonome Fixation durch das muskuläre Diaphragma urogenitale am Schambogen besitzt. Es wird daher bei Urethralprolaps, sofern man ihn überhaupt beseitigen will, nötig sein, eventuell suprasymphysär zwischen Blase und Schambein einzugehen und die Urethra an das Periost des Schambeins anzunähen.

Die Levatorplastik wird auch dann versagen, wenn der Levator hochgradig atrophisch ist, wie dies bei der Senkung des gesamten Beckenbodens zu beobachten ist. Für solche Fälle wird eine Beckenbodenplastik mit Zuhilfenahme des M. gluteus maximus geschildert und empfohlen. Diese Methode dürfte auch bei Prolapsus recti gute Erfolge geben.

Schauta (Wien): Über Prolapsoperationen. (Erschienen als Originalartikel im 20. Hefte dieser Rundschau.)

Diskussion.

Schatz (Rostock): Bei der Naht muß man darauf Rücksicht nehmen, daß der Levator meist seitlich reißt.

Ziegenspeck (München): Die Operation Latzkos deckt sich mit der von Ziegenspeck vor Jahren angegebenen Technik, die er ausführlich schildert.

Fraenkel (Breslau): Die Ventrifixur ist doch noch keineswegs vollkommen verdrängt. Spätere Geburtsschwierigkeiten können auch hier durch Tubenresektion ausgeschaltet werden.

Müller (Bern): Man sieht bei der Operation nicht Bilder, wie Latzko sie darstellt, und macht nur versenkte Nähte. Die Amputation der Zervix hält er für besonders wichtig. Der sogenannte Prolaps der Harnröhre beruht meist auf einer Hypertrophie der Urethralwand. Dieser Urethralwulst muß abgetragen werden. Nicht immer muß bei nachfolgenden Geburten Rezidiv eintreten.

Doederlein (München): Mit den Muskeloperationen allein kommt man nicht aus. Die Schautasche Operation ist der Ventrofixation überlegen, insbesondere wegen der Topographie der Blase. Bei Cystocele versagte die Ventrifixur vollkommen, desgleichen bei großen Prolapsen. Doederlein will nicht gänzlich von der Totalexstirpation abgehen, doch hat er sie bedeutend eingeschränkt. Das Resezieren des Uterus ist gefährlich. Er hat hierbei Gangrän beobachtet. Ist der Uterus zu groß, so soll man die Totalexstirpation vorziehen.

Sellheim (Tübingen): Gerade bei exakter Präparation des Levator tritt keine gute Verheilung ein, weil die Muskellamellen zu sehr anämisiert worden sind.

Jolly (Berlin) führt bei der Totalexstirpation exakte Ligamentnaht aus und glaubt so Rezidive auszuschließen.

Füth (Köln) macht die Schautasche Operation insbesondere bei Cystocele.

Klein (München) läßt nach Reposition die Patientinnen wochenlang liegen und operiert erst mittelst Interposition, wenn der Uterus sich verkleinert hat.

Asch (Breslau) bemerkt, daß viele Frauen, die den Prolaps geheilt haben wollen, auf ferneren Kindersegen nicht verzichten wollen, und befürwortet deshalb die alten Plastiken.

Rieck (Altona) verweist auf seine 1903 angegebene Methode der Scheidendoppelung.

Pankow (Freiburg) berichtet, daß an der Freiburger Klinik bei kleinen Prolapsen der Frauen, die noch Kinder haben wollen, Alexander-Adams oder Plastiken ausgeführt werden. Bei Frauen mit großen Prolapsen, die noch kohabitierten wollen, wird Ventrofixation, bei alten Frauen Kolpokleisis ausgeführt.

Herzfeld (Wien): Bei einfachem Descensus vaginae kommt man mit einer ausgiebigen Plastik aus, nicht so bei großen Prolapsen. Mit der Blasenraffung hat er schlechte Erfahrungen zu verzeichnen. Bei großen Prolapsen mit schlaffen Bauchdecken ist die Ventrofixation nicht am Platze. Bei Gelegenheit einer aus anderer Ursache ausgeführten Laparotomie ist die Ventrifixur angezeigt.

Müller (Bern) hat bei Frauen vor dem Klimakterium stets die Erhaltung der Konzeptionsfähigkeit im Auge. Die Ventrifixur allein ist unnütz.

Veit (Halle): Die Frauen sollen so früh als möglich konservativ behandelt werden. Wo normale Verhältnisse nicht herzustellen sind, ist eine radikale Operation mit gleichzeitiger Sterilisation angezeigt.

Latzko (Wien) Schlußwort: Er hält die Wiederherstellung des muskulösen Beckenbodens für die Hauptoperation und alle anderen Methoden für Hilfsoperationen. Ist der Levator gut erhalten, so gibt seine Vernähung die besten Resultate. Im anderen Falle ist die Schautasche Operation die beste.

Halban (Wien) Schlußwort: Halban betont gegenüber Schatz, daß man mit der Vernähung der seitlichen Levatorrisse nicht auskomme. Die Riecksche Methode hat er angewendet und ein Rezidiv dabei erlebt. Bei der Glutäusplastik geht der Muskelappen gewiß nicht zugrunde, da er spezielle Ernährungsgefäße hat.

Schauta (Wien) Schlußwort: Alle peritonealen Fixuren wurden verlassen, weil die Dauerresultate schlecht sind. Die Dauererfolge sind mit 77% unter allerstrengster Kritik berechnet, wobei zu bemerken ist, daß auch junge Ärzte an der Klinik die Operation ausführen. Die Interposition nach Schauta eignet sich insbesondere für große Prolapse älterer Frauen, die nahe dem Klimakterium oder bereits jenseits desselben stehen. Bei jungen Frauen kommen große Prolapse bloß ausnahmsweise vor.

Bei solchen sind allenfalls andere Methoden zu verwerten. Als Gelegenheitsoperation kann man übrigens die Interposition auch per laparotomiam machen. (Demonstration farbiger Diapositive.)

Frankl (Wien): Über den Gefäßverschluß post partum. F. berichtet über seine gemeinsam mit Herrn Stolper im Laboratorium der Klinik Hofrat Schauta ausgeführten Untersuchungen. Der weitaus größte Teil der Literatur über Gefäßveränderungen nach der Geburt befaßt sich mit den Rückbildungsvorgängen im Wochenbett. Frankl und Stolper haben den primären Verschluß der Gefäße unmittelbar nach Ausstoßung der Plazenta studiert, und zwar wurden die Untersuchungen ausschließlich an menschlichen Uteri angestellt, die post abortum, partum praematurum oder partum ad terminum extirpiert worden waren. Das verarbeitete Material ist ein ansehnliches und läßt ein abschließendes Urteil über die histologischen Veränderungen zu, welche den primären Gefäßverschluß vorbereiten und vermitteln.

Die Helieschen Ringfasern, welche als „lebendige Ligaturen“ aufgefaßt wurden, sind am frisch entbundenen Uterus als ringförmige, die Gefäße umschlingende Bündel nicht nachweisbar. Gleichwohl wird durch die Kontraktion der Uterusmuskulatur post partum ein Druck auf die Gefäße ausgeübt, da der Querschnitt des kontrahierten Muskels größer ist und die in den Interstitien verlaufenden Gefäße komprimiert werden. Dazu kommt eine synchron und synergisch einsetzende Kontraktion der Gefäßmuskulatur und als dritter, höchst wichtiger Faktor die Veränderungen, welche an der Gefäßwand, respektive im Gefäßlumen nachweisbar sind. Auf diese letzteren beziehen sich die vorliegenden Untersuchungen.

Um die Mitte der Gravidität vollzieht sich eine Auflockerung, eine seröse Durchtränkung der Media, und zwar insbesondere an denjenigen Partien, welche an der Grenze zwischen Muskulatur und Dezidua gelegen sind. Als bald bemerkt man, daß die Kavität der Gefäße nicht mehr von einem Endothel begrenzt wird, vielmehr kleiden Zellen, welche alle Charaktere von Deziduazellen aufweisen, in einer, stellenweise in mehreren Lagen in Form von Polstern das Lumen aus. Aber auch in der Gefäßwand selbst sieht man zahlreiche Zellen der gleichen Art, deren runder, bläschenförmiger Zelleib, deren distinkt gefärbter, runder, im Verhältnis zur Zellgröße kleiner Kern die Annahme, daß es sich um Deziduazellen handelt, gerechtfertigt erscheinen läßt. Zwischen den Zellen liegt — als Äquivalent der Gefäßwand — eine mit van Gieson rötlich gefärbte, homogene Substanz. Es handelt sich demnach um eine deziduale Metamorphose der Gefäßwand, wobei Deziduazellen ins Lumen hineinwachsen und daselbst Buckel, Polster bilden. Diese Gefäßveränderungen finden sich an Venen und Arterien, aber nicht auf weite Gefäßstrecken, sondern nur an bestimmten Bezirken; diese liegen nicht bloß in der Dezidua, sondern auch innerhalb der Uterusmuskulatur.

Mit der chorionepithelialen Zellinvasion, die zu Recht besteht, haben diese Veränderungen nichts zu schaffen.

Das Endothel ist nur an vereinzelten Stellen als distinkte Schichte erhalten. An den weitaus meisten der beobachteten Buckel fehlt scheinbar das Endothel. Vermutlich ist dasselbe weder bei der Konservierung abgefallen, noch tatsächlich verschwunden, sondern wahrscheinlich ist das Endothel gleichfalls zu derart aufgeblähten Zellen verwandelt und kann nicht mehr differenziell nachgewiesen werden.

Gegen das Ende der Schwangerschaft sieht man diese Buckel sehr deutlich, doch bestehen sie nicht mehr aus Deziduazellen, sondern aus einer bindegewebigen Masse mit spärlichen Kernen. An einzelnen Gefäßstellen sieht man 3—4 derartige, das Lumen stark verengende Polster, an anderen sieht man ringförmige Schichten das Gefäß verengen, wieder an anderen ist nur eine Seite der Gefäßkavität mit einer derartigen Schichte bedeckt. Allenthalben sieht man nunmehr wieder ein deutliches Endothel. Elastikafärbungen zeigen, daß dort, wo solche Buckel oder Auflagerungen fehlen, eine elastische Membran dicht unter dem Endothel liegt, wo sie aber vorhanden sind, liegen die elastischen Fasern zwischen der aufgelagerten Schichte und der Gefäßwand. Innerhalb der letzteren lassen sich Deziduazellen nicht mehr wahrnehmen.

Es erhellt hieraus, daß diese Polster aus den vorhin beschriebenen, aus Deziduazellen bestehenden Buckeln entstanden sind.

So wird denn während der Gravidität bereits eine Verengung des Gefäßlumens vorbereitet, die am Schwangerschaftsende mittelst der kompakt gewordenen Polster zu einer höchst bedeutsamen Einrichtung wird. Kontrahiert sich der Uterus — und er

kann dies erst vollkommen nach Ausstoßung seines Inhaltes —, so werden die Gefäße an den betreffenden Stellen geschlossen und solange geschlossen erhalten, bis der dahinter liegende Thrombus resistent geworden ist. Es ist hierdurch ein höchst wichtiges Moment für den primären Gefäßverschluß aufgedeckt, dem für die Pathologie der Nachgeburtsperiode eine große Bedeutung zukommt. (Demonstration farbiger Diapositive.)

Diskussion:

Fellner (Wien) betont die Übereinstimmung der Präparate und Anschauungen mit seinen eigenen vor einigen Jahren publizierten Tubenpräparaten. Die materne Natur der Zellen erweist sich insbesondere durch den Nachweis der Abstammung derselben aus dem Bindegewebe unter dem Endothel. Die Art der Einbettung bringt es mit sich, daß es dort, wo eine geringe Dezidua vorhanden ist, frühzeitig zu einer dezidualen Umwandlung der Gefäße und zur Autothrombose kommt. Diesem pathologischen Vorgang steht der von Frankl beschriebene physiologische gegenüber.

Mayer (Tübingen) weist auf die Arbeit von La Torre hin, der Endothelwucherungen in den Gefäßen beschrieben hat.

Klein (München) hat auch bereits früher auf Endothelveränderungen hingewiesen.

Veit (Halle) fragt, ob es sich nicht um choriale Elemente handeln könnte.

Frankl (Wien) Schlußwort: Die Arbeit La Torres befaßt sich bloß mit dem Studium des Rodentienuterus, der mit dem menschlichen absolut nicht in Parallele zu stellen ist. Die chorioepitheliale Invasion bis in die Tiefen der Muskularis und die Bilder der Deportation sind dem Vortragenden aus zahlreichen eigenen Präparaten wohl vertraut. Hier handelt es sich aber um deziduale Elemente, denn die in der zweiten Hälfte der Gravidität auftretenden Zellen sind große Bläschen mit relativ kleinem, rundem Kern und gleichen vollkommen den dezidualen Elementen der Nachbarschaft. Die Langhanszellen sind aber zu dieser Zeit bereits im Stadium der Involution begriffen. Als Endothelwucherung faßt F. die Polster deshalb nicht auf, weil gleichartige Elemente auch in der Gefäßwand selbst, und zwar zweifellos vor Entstehung der Polster zu beobachten sind. Es ist nicht anzunehmen, daß die Endothelwucherungen in die Gefäßwand eindringen. Viel eher ist anzunehmen, daß die in der Gefäßwand entstandenen dezidualen Elemente in die Gefäßkavität wuchern.

Halban (Wien): Die Größenzunahme der Eier und Neugeborenen mit zunehmendem Alter der Mutter.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß das Gewicht und die Länge der Kinder einer und derselben Frau von Geburt zu Geburt zunimmt. Bisher liegt eine Erklärung für dieses Verhalten nicht vor, ja es scheinen nicht einmal Vermutungen darüber ausgesprochen worden zu sein. H. ging nun von der Ansicht aus, daß diese progressive Größenzunahme darauf zurückgeführt werden müsse, daß die Eier mit dem fortschreitenden Alter der Frau sich derart verändern, daß sie Material für größere Früchte liefern. Vor allem war die Möglichkeit zu prüfen, ob sich nicht die Eier nach der Pubertät noch weiter entwickeln und ihr Wachstum fortsetzen. Bis zur Pubertät findet bekanntlich ein stetiges Wachstum statt, da sich die Eier von der Geburt bis zur Pubertät um etwa das Sechs- bis Achtfache vergrößern. Es schien nun denkbar, daß auch später noch ein weiteres Wachstum stattfindet und daß größere Eier das Material für größere Früchte abgeben. Da die Frage am Menschen schwer zu studieren ist, machte H. Untersuchungen an Tieren und wählte hierfür vor allem solche Spezies, bei denen die Eier schon makroskopisch gut sichtbar sind. Es ergab sich nun, daß bei Fröschen (*Rana esculenta* und *Rana temporaria*) die Eier der älteren Tiere deutlich größer waren als die jüngerer Tiere und daß ein ausgesprochen progressives Wachstum der Eier mit fortschreitendem Alter der Tiere besteht. Es ergab sich ferner, daß aus größeren Eiern tatsächlich größere Früchte hervorgingen, daß also ältere Muttertiere größere Eier und größere Neugeborene produzieren. Dieses Verhalten wurde durch künstliche Befruchtungsversuche am Flußbarsch (*Perca fluviatilis*) nachgewiesen. Ganz ähnliche Resultate ergaben Beobachtungen an Salamandern und Schildkröten. Beim Flußbarsch ließ sich aber auch ein Einfluß des Vaters nachweisen, indem die Neugeborenen um so größer waren, je größer das Männchen war, dessen Samen zur Befruchtung verwendet wurde. Da die Tiere um so größer sind, je älter sie werden, ist es auch ohne Zwang gestattet, zu sagen, daß die Größe der neugeborenen Fische auch von dem Alter des Vaters abhängig ist. Die Abhängigkeit

der Größe der Neugeborenen von der Größe der Eier ließ sich auch bei Amphibien nachweisen. Es ist selbstverständlich nicht ohne weiteres erlaubt, aus diesen Befunden an niederen Tieren Rückschlüsse auf den Menschen zu machen, aber es scheinen die Beobachtungen doch darauf hinzuweisen, daß die Erklärung für die progressive Größenzunahme der menschlichen Neugeborenen in dieser Richtung gesucht werden soll und daß auch hier ein konstantes Weiterwachsen der Eier nach der Pubertät die Ursache für die Produktion immer größerer Früchte ist.

3. Sitzung, Dienstag den 21. September, 3 Uhr nachmittags.

Baisch (München): Die Vererbung der Syphilis auf Grund bakteriologischer und serologischer Untersuchungen.

In den Kliniken kommen ca. 3% aller Neugeborenen mazeriert zur Welt, in der Gesamtbevölkerung 5‰. Der jährliche Verlust in Deutschland beträgt dadurch 10.000 Kinder. 85% der mazerierten Kinder sind syphilitisch. Der Nachweis der Spirochäten erfolgt leicht in der Nebenniere. Hier findet man sie in 98%. Für die Frage, ob es eine rein paterno Übertragung der Lues gibt, kommt die serologische Untersuchung der Eltern in Betracht, vor allem der Mutter. Die theoretischen Schwierigkeiten der Beurteilung der positiven Reaktion bei Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen hat Votr. durch Nachweis der Spirochäten in der Plazenta überwunden. Es fanden sich bei den positiv wie bei den negativ reagierenden Müttern im dezidualen mütterlichen Teil der Plazenta und im intervillösen Raum Spirochäten (Demonstration der Präparate). 88% aller Mütter syphilitischer Kinder reagieren positiv. Da man bei Mutter und Kind zuweilen verschiedene Reaktion antrifft, ist es zweifellos, daß die Hemmkörper nicht vom Fötus stammen können und daß die positive Reaktion eine Lues der Mutter anzeigt. Die 12% negativer Reaktion der Mütter sind Versager der Reaktion, da diese Mütter auch Spirochäten in der maternalen Plazenta haben und allgemein in ca. 10% die Reaktion auch bei sicher Luetischen versagt. Syphilitische Kinder haben stets syphilitische Mütter, aber luetische Mütter können gesunde Kinder haben. (Eigene Fälle.) Therapeutisch empfiehlt Votr. energische Quecksilberkur bis zum Verschwinden der Reaktion, besonders auch während der Schwangerschaft. (In 2 Fällen voller Erfolg.)

Diskussion:

Hochsinger (Wien): Zunächst konstatiere ich die erfreuliche Tatsache, daß in der letzten Zeit sich gerade die Gynaekologen mit der Frage der Luesvererbung befassen. Da sie über die Föten und die Adnexe derselben verfügen, ist von der bakterioskopischen und serologischen Durchforschung dieser Teile noch wichtiger Aufschluß in der Frage der Luesvererbung zu erwarten. Doch glaube ich nicht, daß ausschließlich auf dem bakteriologisch-serologischen Wege alle Fragen zu lösen sind, vielmehr müssen die klinischen Tatsachen in ebenbürtiger Weise berücksichtigt werden. Nur wenn Klinik und Bakterioskopie harmonisieren, können bindende Schlüsse gezogen werden. Ich behaupte nun, daß auch die bakteriologisch-serologischen Ergebnisse der modernen Syphilisforschung auf die generative Übertragung der Erbsyphilis hinweisen.

Wenn Herr Baisch im mütterlichen Anteile einiger Plazenten syphilitischer Früchte Spirochäten gefunden hat, so ist daraus der generalisierende Schluß, daß die Lues des Kindes immer nur von der Mutter her bezogen werden kann, unzulässig. Niemand wird leugnen, daß es luetische Mütter gibt, welche ihre Lues auf die Frucht übertragen, und niemand wird leugnen, daß eine syphilitische Mutter Spirochäten in ihrer Dezidua besitzen kann. Die Untersuchung aller anderen Autoren außer Baisch, welche sich mit der bakterioskopischen Durchforschung der Plazenta befaßt haben, haben ergeben, daß die syphilitische Frucht allemal von Spirochäten in Unmasse durchwuchert ist, während die Parasiten in der Plazenta nur äußerst spärlich und fast ausnahmslos nur im fötalen Anteile derselben vorkommen (spirochätenzerstörende Wirkung der Plazenta). Dies spricht in hervorragender Weise dafür, daß die Spirochäten im Fötus primär sich entwickeln und nicht erst auf dem plazentaren Wege der Frucht zugemittelt werden. Wenn wirklich die Plazenta die spirochätenzerstörende Eigentümlichkeit besitzt, welche ihr zugemutet wird, dann würde sich das mit der alten Anschauung von Kassowitz decken, welcher in der Plazenta ein

Filter für das syphilitische Kontagium erblickt, welches nur ausnahmsweise nach der einen oder der anderen Richtung hin durchbrochen werden kann.

Auf eine merkwürdige Erscheinung sei hingewiesen. Wenn die Mutter postkonzeptionell infiziert wird, und das Kind von gesunden Keimzellen stammt, dann entgeht die Frucht sehr häufig gänzlich der Infektion oder erscheint nur schwach infiziert. Seltener sind hierbei schwer erkrankte Kinder beobachtet worden. Wenn aber die Mutter vor der Konzeption frisch angesteckt wurde, dann ist ihre Syphilis von der deletärsten Wirkung auf die Deszendenz, es erfolgt Fruchttod oder schwere Affektion des Fötus. Des weiteren erscheint bei einer Neuschwängerung einer vormals postkonzeptionell infizierten Frau die zweite Frucht schwerer erkrankt als die erste, woraus hervorgeht, daß gerade dann, wenn die Plazenta einzig und allein zum Transporte der Infektion von der Mutter zur Frucht dient, die Syphilis der Frucht minder schwerwiegend ist als wenn die Frau schon vor der Konzeptionluetisch ist.

Was nun die Wassermannsche Reaktion bei symptomlosen Müttern syphilitischer Kinder anbelangt, so beweist dieselbe nichts anderes, als daß sich im Blute von Müttern, welche mitluetischen Föten gravid sind, Stoffe entwickelt haben, welche einen hohen Grad von Affinität zu Lipoidsubstanzen besitzen. Herr Baisch ist uns den Beweis dafür schuldig geblieben, daß diese Reagine nicht vom spirochätenhaltigen Fötus auf die Mutter übergehen sollten. Wenn er behauptet, daß ähnliches bei anderen Infektionskrankheiten nie beobachtet wurde, muß ich darauf erwidern, daß die Lues ohne Analogie in der ganzen menschlichen Krankheitslehre dasteht und daß speziell der so oft herangezogene Vergleich mit der Tuberkulose absolut unstatthaft ist. Man braucht bloß an die enorme Zahl von tuberkulösen Menschen und die verschwindend kleine Zahl von angeborener Tuberkulose zu erinnern, während die deszendente Übertragung der Lues bei Syphilis in der Aszendenz zur Regel gehört. Vielleicht ist die Wassermannsche Reaktion eine Art Immunitätsreaktion. Die symptomlosen Mütter aber können entwederluetisch oder bloß immun sein. Im ersten und zweiten Falle werden sie positiv, im dritten Falle negativ reagieren.

Nun aber noch eine kurze Bemerkung, welche zeigt, daß doch ein Unterschied zwischen Familien mit sicher mütterlicher Syphilis und solchen ohne mütterliche Syphilis besteht. In 138 Familien mitluetischer Vererbung, welche jahrelang in meiner Evidenz gestanden sind und über welche ich in einer demnächst erscheinenden Arbeit ausführlich berichten werde — zeigt der Durchschnitt jener Familien, bei denen sicher mütterliche Lues feststand, einen wesentlich schwereren Einfluß auf die Nachkommenschaft, als in den Familien mit fehlender mütterlicher Lues im Durchschnitt zu erkennen ist. Wären alle Mütter syphilitischer Kinder eo ipso syphilitisch und würde ihre Lues auf die Deszendenz übertragen, dann könnten solche Unterschiede niemals vorkommen. Nach alledem bin ich der festen Überzeugung, daß die germinative Transmission der Lues von der Aszendenz auf die Deszendenz als eine wissenschaftlich feststehende Tatsache zu Recht besteht.

Frankl (Wien): Die Anschauung des Vortragenden, daß ein Übergang von Immunkörpern sowohl von Mutter zu Kind als auch von Kind zu Mutter nicht stattfindet, kann Frankl nicht teilen. Wohl hält er den Übertritt von Immunkörpern aus dem Kinde in die Mutter ohne gleichzeitigen Durchgang von Spirochäten für unerwiesen, doch ist die Immunkörperpassage durch die Plazenta von Mutter auf Kind vielfach erwiesen. Hierbei sei vornehmlich auf die Untersuchungen von Schenk und Polano, sowie auf Frankls eigene Studien hingewiesen, welche die Vererbung der Immunität zum Gegenstande haben. Die letzteren ergeben, daß die Immunkörper bei den zeitlich aufeinander folgenden Würfen quantitativ und qualitativ abnehmen, und zwar rascher als bei den Elterntieren. Genau geschildert finden sich diese Versuche in der im Novemberheft der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie erscheinenden Publikation über die Vererbung der Syphilis. Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, daß das Reagin in der Wassermannschen Reaktion kein Immunkörper ist, so bleibt die Frage vom Übertritt der Immunkörper doch von hohem Belang eben wegen der Beurteilung des Collesschen Falles. — Die bisherigen Ergebnisse der serologischen Forschung lassen eine strikte und beweisende Ablehnung des rein paternen Infektionsmodus nicht zu. Wenn auch Frankl in allen Fällen bei den scheinbar gesunden Müttern syphilitischer Kinder positive Reaktion bekam, will er doch nicht übersehen, daß andere Autoren mit ebenso unanfechtbarer Technik doch einen gewissen Prozent-

satz von negativen Ausfällen erhielten. Diese Fälle beweisen selbstverständlich nicht den paternen Infektionsmodus, aber sie lassen doch auch eine Ausschließung desselben nicht zu. Erst wenn mit fortschreitendem Ausbau der Technik dereinst alle Untersuchter 100% positiver Reaktion bei den Müttern syphilitischer Kinder erhalten (und ich zweifle nicht, daß auch ich alsbald bei Fortsetzung meiner Untersuchungen vorläufig negative Fälle beobachten werde), dann ist die ausschließlich materne Übertragung der Syphilis erwiesen. Sie ist vorläufig nur mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, die sichere Ausschließung des paternen Modus ist bislang nicht möglich, obgleich viele bemerkenswerte Momente gegen denselben in letzter Zeit zutage gefördert wurden. — Was schließlich die Therapie anlangt, so bin ich wohl der Meinung, daß die positiv reagierende Mutter behandelt werden muß. Aber nicht das Erreichen einer negativen Reaktion darf das Ziel unserer Behandlung sein, denn wir wissen, daß gerade durch die Behandlung negative Reaktion oft in positive umgewandelt wird, und daß auch eine mehrmalige spezifische Kur das Schwinden der Hämolysehemmung nicht verbürgt.

Müller (Wien) bemerkt, es sei auffallend, daß Frankl 100% positiver Fälle gefunden hat. Einen solchen Prozentsatz konnte bisher niemand bei Verwendung der alten Technik, die Frankl benützt, selbst bei rezentesten Fällen von Lues erzielen. Es sei daran erinnert, daß die Methode nur als quantitativ spezifisch zu gelten hat und daß es nicht ausgeschlossen erscheint, daß die Sera von Wöchnerinnen, die bekanntlich so manche Verstärkung von serologischen Reaktionskörpern zeigen, auch jene Substanzen in erhöhtem Maße enthalten, die eine Bindung mit Lipoidextrakt eingehen. Man müsse also erst sicherstellen, ob die gewöhnliche Dosierung auch bei der Untersuchung von Wöchnerinnen genügende Spezifität verbürgt und diese nicht vielleicht auch ohne Lues manchmal positiv reagieren.

Es können auch, da die Luesreagine keine Immunkörper seien, obwohl sie mit deren Bildung in irgend einem Zusammenhange stehen dürften, die für Immunkörper geltenden Anschauungen bezüglich der Plazentapassage nicht angewendet werden. Möglich ist eine solche Passage von Kind auf Mutter immerhin und sind daher die Untersuchungen an Gebärenden und Wöchnerinnen für diese Frage nicht allein beweisend.

Knöpfelmacher und **Lehndorf**, die gleichfalls rein materne Vererbung für wahrscheinlich halten, mußten immerhin finden, daß jene Mütter, die Lues zugegeben hatten und Behandlungen mitmachten, öfter positiv reagierten, als solche, die Lues leugneten und auch keine Erscheinungen von Syphilis zeigten, obwohl sie naturgemäß nie behandelt wurden. Diese Resultate stünden mit den Befunden sämtlicher anderer Autoren im krassen Widerspruche, da alle, sowie auch **Müller** fanden, daß die positiven Reaktionen mit der Zahl der Behandlungen abnehmen. Man sieht also, daß man zu anderen Resultaten gelangen muß, Resultaten, die eher gegen die rein materne Vererbung sprechen, wenn man nicht nur Sera Gebärender untersucht.

Auch **Müller** verfügt über zahlreiche hierher gehörende Fälle, die bei Annahme rein mäterner Vererbung jedenfalls sehr rätselhaft seien, doch glaube er, daß man zu bindenden Schlüssen aus den serodiagnostischen Resultaten vorläufig nicht berechtigt sei. Wenn das Wesen der Reaktion besser erforscht sein wird und man über eine völlig genaue Statistik latenter Fälle mit Berücksichtigung der Schwere der Erscheinungen und Art der Behandlung verfügt, dann erst wird man die Wassermannsche Reaktion zur Beantwortung der Frage Lues hereditaria mit Erfolg heranziehen können.

Schloßmann (Düsseldorf) steht vollkommen auf dem von **Matzenauer** vertretenen Standpunkt der alleinigen mäternen Übertragung. Die Lebensfähigkeit der Spirochäten bewirkt die positive Reaktion, nicht die Spirochäten selbst.

Rietschel (Dresden) betont gegenüber **Hochsinger**, daß die Hypothese der paternen Vererbung doch nur deshalb aufgestellt worden ist, weil sich klinisch Situationen ergaben, die man nicht anders erklären zu können glaubte. Nun fallen immer mehr die Säulen und Stützen dieser Anschauung, und es bleiben vielleicht noch ein paar jener Fälle übrig, gegen die einige Einwände gemacht werden können. Und für diese glaubt man wirklich die mit allen bisherigen Tatsachen über Vererbung von Infektionskrankheiten in Widerspruch stehende und ungemein hypothesenreiche Erklärung der paternen Vererbung nötig zu haben? Sodann weist **Rietschel** auf die Fälle hin, wo die Mutter + W. R. reagiert, die Kinder aber bei der Geburt erst — W. R. haben. Sie wird aber +, wenn die Syphilis sich manifestiert. Diese Tatsache

steht in absoluten Gegensatz zur paternen Vererbung, und ist nur mit einer Infektion intra partum zu erklären, eine Hypothese, die Rietschel zuerst aufgestellt hat. Auch Rietschel hat bei allen Müttern, dieluetische Kinder geboren haben, + W. R. gefunden (100%) ganz wie Frankl.

Lehndorff (Wien): Den Einwand des Herrn Müller, daß nach den Zahlen von Knöpfelmacher und mir Frauen mit zum Teil behandelter Lues in einem höheren Prozentsatze positive Wassermannsche Reaktion geben, als die Collesschen Mütter, die niemals spezifisch behandelt wurden, aber nach unserer Meinung als latent syphilitisch anzusehen sind, hat anscheinend volle Berechtigung. Wir haben uns diesen Einwand selbst gemacht und ihn in unserer ausführlichen Publikation und im Vortrage in Budapest entkräftet. Zunächst kommen hier Zufälligkeiten, wie sie ein noch relativ kleines Zahlenmaterial mit sich bringt, in Betracht. Im allgemeinen ist der Unterschied gar nicht so groß. Die Zahlen, die Knöpfelmacher und ich in unseren Arbeiten niedergelegt haben, sind folgende: Von 116 Müttern heredoluetischer Kinder hätten 72, d. i. 62% positive W. R., von den symptomlosen, unbehandelten 91 Frauen 54 oder 59·3% positive W. R., von 27 zum Teil spezifisch behandelten Frauen 18, d. i. 72% positiven Wassermann. Wir konnten daraus schließen, daß Mütterluetischer Kinder, mögen sie nach ihrer Angabe Syphilis gehabt haben oder nicht, bezüglich der W. R. ungefähr das gleiche Verhalten zeigen.

Noch instruktiver wird das Verhalten der Reaktion, wenn wir die Frauen nach dem Zeitpunkte der letzten Geburt gruppieren. Wir nehmen an, daß bei den Collesschen Müttern die Geburt eines syphilitischen Kindes eine Manifestation der Syphilis bedeutet. Von den Frauen, die ihr letztesluetisches Kind im Jahre 1909 hatten, gaben 91·6% positive W. R., von denen, die im Jahre 1904 eineluetische Frucht geboren hatten, 65%; dann sinkt der Prozentsatz allmählich und beträgt bei Frauen, die vor mehr als 5 Jahren ein syphilitisches Kind geboren hatten, noch 50%. Dieses Verhalten zeigt eine auffallende Kongruenz mit dem Verhalten des Serums Syphilitiker in den verschiedenen Perioden, und wir können sagen, daß sich die Collesschen Mütter bezüglich des W. R. so verhalten wie Syphilitiker. Einen einfachen Übergang der W. R. gebenden Körper durch die Plazenta anzunehmen, erscheint nicht von Bedeutung für diese Frage, da wir zeigen konnten, daß viele Mütter auch mehrere Jahre nach der letzten Geburt einerluetischen Frucht noch positive W. R. haben. Unser Standpunkt in der Frage der Vererbung der Syphilis geht dahin, daß er für die bei weitem große Mehrzahl der Frauen, welche einluetisches Kind geboren haben, feststeht, daß sie selbst an Lues erkrankt sind. Daß ausnahmslos alle Collesschen Mütter an Syphilis erkrankt sind, ist sehr wahrscheinlich, gegenwärtig aber nicht mit Sicherheit zu erweisen.

Scholz (Königsberg) betont, daß die Lehre von der paternen Übertragung außerordentlich erschüttert worden sei. Im Sperma wurden Spirochäten nie gefunden und alle Impfungen mit Sperma fielen bisher negativ aus.

Frankl (Wien) bemerkt gegenüber Müller, daß das Serum der Gebärenden allerdings nicht mit dem Serum der Nichtgraviden vollkommen identisch ist, was z. B. die Untersuchungen auf den antitryptischen Index oder das Verhalten zur Cobralyse beweist; für die Resultate der Wassermannschen Untersuchung hingegen nimmt das Serum der Gebärenden keine Sonderstellung ein, wie Frankl aus 50 Vorversuchen an gesunden, gebärenden Frauen klar ersehen konnte.

Baisch (München) Schlußwort: Vortragender begründet in kurzen Worten nochmals seinen Standpunkt, den er aufrecht erhält.

Hegar (Freiburg): Über Stillunfähigkeit, bedingt durch schlechte Entwicklung der Brust.

Während man wohl sagen kann, daß es Gegenanzeigen gegen das Anlegen des Kindes nur in ganz vereinzelten Fällen gibt, während man mit Recht die Forderung aufgestellt hat, daß jede Frau zum mindesten den Versuch machen soll, ihr Kind zu stillen, ein Versuch, der mit allen Mitteln zu unterstützen ist, besteht immer noch eine Meinungsverschiedenheit darüber, ob es Stillunfähigkeit aus anatomischen Gründen gibt. Die Pädiater vertreten im allgemeinen die Ansicht, daß jede Frau stillen kann, wenn auch nicht immer ohne Beinahrung oder genügend lange Zeit, und kürzlich hat Walcher, also ein Geburtshelfer, den Satz aufgestellt, daß eine Stillunfähigkeit aus anatomischen Gründen überhaupt nicht vorkomme.

Der Grund für diese extreme Ansicht ist in einer Überschätzung der erzielten Erfolge zu suchen: es gelang eben, als man einmal darauf achtete, tatsächlich eine große Anzahl von früher angeblich stillunfähigen Frauen zum Stillen zu bringen. Doch stehen Walchers Angaben sehr im Widerspruch mit den Erfahrungen des Praxis.

Ich habe deshalb mein Privatmaterial einer Durchsicht unterzogen und alle Fälle zusammengestellt, bei denen ich mir genaue Notizen über Beschaffenheit der Brust und Stillgeschäft gemacht hatte. Ich habe dabei nicht allein die Frauen, die geboren haben, in Betracht gezogen, sondern zum Vergleich auch die Nulliparen herangezogen.

In nachstehender Tabelle finden Sie eine Zusammenstellung über die Beschaffenheit der Brust und Brustwarze bei 94 Nulliparen:

I. Brustdrüse und Warze gut entwickelt	22 Fälle
II. Brustdrüse gut entwickelt, Warze klein oder Hohlwarze, oder mit sonstigen Bildungsfehlern	22 "
III. Brustdrüse mäßig entwickelt, Warze klein oder fehlerhaft gebildet	21 "
IV. Brustdrüse schlecht entwickelt, Warze klein oder fehlerhaft gebildet	15 "
V. Vollkommen infantile Brust	14 "
Vermutlich voll stillfähig sind Gruppe I und II	44 "
" teilweise " ist III	21 "
" stillunfähig sind " IV und V	29 "

Was an diesen Beobachtungen am meisten auffällt, ist die große Zahl schlecht entwickelter Warzen, selbst bei sonst guter Brust. Während die Brustdrüse in nahezu der Hälfte aller Fälle eine leidlich gute Entwicklung zeigt, finden wir wirklich große, gut sich absetzende Warzen nur in einem Viertel der Fälle. Eine bloß erbsengroße Warze, oder eine Hohlwarze, oder eine Warze mit zerklüfteter Oberfläche wird dem Stillen zum mindesten große Schwierigkeiten bereiten, zumal wenn gleichzeitig auch die Brustdrüse schlecht entwickelt ist. Die Hohlwarze wird neuerdings als Grund der Stillunfähigkeit nicht mehr anerkannt. Theoretisch ist die Möglichkeit des Stillens damit gewiß zuzugeben, praktisch stößt die Ausführung auf große Schwierigkeiten und setzt in jedem Falle das gleichzeitige Vorhandensein einer guten Brustdrüse voraus.

Auffallend ist der unverhältnismäßig große Prozentsatz der ganz infantilen Brüste. Er hat seine Ursache in der Besonderheit des gynäkologischen Materials.

Vom praktischen Standpunkt wichtiger sind natürlich die Beobachtungen bei den Frauen, die geboren haben. Es handelt sich um 74 Frauen.

I. Volle Stillfähigkeit bestand bei	25 Frauen
(bis zu 9 Monaten)	
II. Teilweise Stillfähigkeit bestand bei	21 "
III. Ungenügende Stillfähigkeit bestand bei	22 "
(nur etwa 8 bis 14 Tage)	
IV. Stillunfähigkeit bestand bei	6 "

Also nur ein Drittel der Frauen erwies sich als vollstillfähig.

In der Gruppe II habe ich alle Fälle untergebracht, die etwa 5 Wochen bis ein halbes Jahr stillten, also eine gewisse Zeit über das Wochenbett im engeren Sinne hinaus, mit oder ohne Beikost. Ganz ohne Beikost haben von diesen tatsächlich nur 8 gestillt. Bei 13 wäre bei besserem Willen vielleicht ein besseres Ergebnis zu erzielen gewesen, wenn auch schwerlich volle Stillfähigkeit. Leider läßt sich in den Fällen, die z. B. ein halbes Jahr stillten, sehr schwer nachweisen, ob das Absetzen wirklich durch Milchmangel begründet war, da man diese Frauen gewöhnlich erst lange nach vollzogenem Abstillen wieder zu Gesicht bekommt. Im allgemeinen bin ich geneigt, anzunehmen, daß, wenn eine Frau ein halbes Jahr ohne Beikost gestillt hat, sie auch noch ein Vierteljahr länger dazu imstande gewesen wäre.

Am wichtigsten für die allgemeine Beurteilung der Stillfähigkeit erscheint mir die III. Gruppe der Frauen, die schon nach 8 bis 14 Tagen absetzten. Ich hatte Gelegenheit, diese Frauen alle länger zu beobachten und betone dies besonders.

Bei 16 von diesen Frauen konnte ich als einzige Ursache der Unfähigkeit allein eine Insuffizienz der Drüse feststellen. In etwa der Hälfte der Fälle handelte es sich um wenig kräftige, blutarme Frauen, die anderen waren aber zum Teil recht robuste, kräftige Personen. Gewöhnlich stellte sich die Absonderung der Milch im Anfang ganz normal ein, es wurden 30 bis 60 Gramm, kaum je mehr erzielt; das dauerte jedoch meist nur etwa 8 Tage, dann wurden die Milchmengen sehr schnell geringer, um meist ganz plötzlich zu versiegen. Wiederholtes Anlegen, Milchpumpe etc. vermochten die Sekretion nicht wieder hervorzurufen. Dabei war der Gesundheits- und Ernährungszustand der Frauen keineswegs ein schlechter. Von Hungerkost war auch keine Rede. Bei 6 dieser Frauen konnte ich den gleichen Vorgang wiederholt, einmal sogar in drei Wochenbetten, beobachten.

Ich hege keinen Zweifel, daß es sich hier um eine tatsächliche Insuffizienz der Drüse handelt. Das Drüsengewebe ist zwar vorhanden, aber in ungenügender Menge; es ist nicht voll funktionsfähig, die Zellen arbeiten nicht genügend.

Erschwerend kommt noch hinzu, daß bei diesen schlecht entwickelten Brüsten fast stets Schrunden sich einstellen. Treten aber die Schrunden zu einer schlecht funktionierenden Brust, so entwickelt sich ein verhängnisvoller *Circulus vitiosus*; die Schrunden werden durch die Anstrengungen des Kindes, aus der ohnehin schlecht laufenden Brust genügend Nahrung zu erhalten, verschlimmert, durch das Warzenhütchen erhält es erst recht nicht genug, die Brust wird nicht mehr genügend entleert und die Milch versiegt schließlich.

Das Gleiche gilt für die Mastitis; bei guter Brust kann — je nach dem Sitz der Mastitis — gut weiter gestillt werden oder wenigstens die Milch aus der kranken Brust herausgepumpt werden, bei schlechter Brust führt sie sehr sehr schnell zum Versiegen der Milchquelle.

Über die 6 stillunfähigen Frauen kann ich mich kurz fassen. In zwei Fällen handelte es sich um schwere Tuberkulose. Bei den anderen Fällen aber versagte die Brust von vornherein vollständig.

Es ist demnach praktisch oft unmöglich, und zwar aus anatomischen Gründen, das Stillgeschäft durchzuführen. Die Ursache aber können wir nur in einer ungenügenden Entwicklung der Brust finden.

Diskussion.

Rietschel (Dresden) verweist auf seinen Vortrag in der pädiatrischen Sektion, wonach etwa 40% Mütter ihre Kinder nicht ausreichend stillen konnten. R. schließt daraus, daß in dem Privathaus die Schwierigkeiten erheblich höher sind als in Anstalten, und daß es wohl bei bestem Willen von Mutter und Arzt etwa einem Drittel der Mütter versagt bleiben wird, ihr Kind ausreichend zu stillen. R. glaubt, daß es sich hier um eine Reaktionserscheinung handelte. Von einer Unterschätzung der Stillfähigkeit sind wir zu einer Überschätzung gekommen und glauben, sie bei allen Müttern vorauszusetzen. Heute betreten wir, durch die praktische Erfahrung belehrt, einen Mittelweg.

Escherich (Wien): Die Beobachtungen Hegars stimmen mit denen von Meinert-Rietschel überein, die heute in der Abteilung für Kinderheilkunde vorgetragen wurden. Es wird also die bisherige Methode, die Frauen durch Ermahnungen und Prämien zum Selbststillen anzuhalten, nicht zur Bekämpfung der Stillungsnot genügen. Die tatsächlich vorhandene Ungleichheit der funktionellen Leistungen der Brustdrüsen bei verschiedenen Orten und Völkern läßt keinen Zweifel daran, daß hier noch andere Momente (Nichtgebrauchsatrophy Bollinger-Altmann, Rassen, Vererbung, Lebensgewohnheiten etc.) im Spiele sind. Die Erforschung dieser Momente wäre am ehesten durch ein internationales Vorgehen durchführbar. Es würden sich dabei vielleicht Anhaltspunkte finden, um durch prophylaktische Maßnahmen (Schonung der Warzen etc.) die Stillfähigkeit zu erhöhen.

Schloßmann (Düsseldorf) anerkennt auch die Fälle von Stillunfähigkeit. Aber die Ergebnisse Rietschels, die aus Untersuchungen an Ärztefrauen geschöpft seien, hält er nicht für stichhältig. Beim Eintritt der Pubertät ist nur wenig Drüsengewebe

zu finden. Erst die Schwangerschaft und der Reiz des Saugens erzeugen die Drüsenproliferation. Insbesondere die Lehren von Bunge hält er für schädlich, ja geradezu stillhemmend.

Hitschmann (Wien): a) Demonstration von Plazentarpräparaten, die pathologische Zustände des Trophoplastes, Aplasie und Hyperplasie betreffen.

b) Demonstration von Präparaten eines Chorioepithelioms, die eine Erklärung für die Perforation der vaginalen Tumoren abgeben. — Embolisierung der Kapillaren der Subkutis mit Tumormassen.

Hitschmann und Cristofolletti (Wien): Zur Pathologie und Therapie des malignen Chorioepitheliom.

Während dieser Tumor pathologisch-anatomisch einen einheitlichen Bau zeigt, stoßen klinisch diametrale Gegensätze aufeinander. Wir kennen heute Fälle, die spontan, ohne jeden Eingriff, sich vollständig rückbilden. Wir wissen, daß durch Operation eine beträchtliche Zahl von Fällen geheilt wird, auch noch in seltenen Fällen, in denen gar nicht alles Kranke entfernt wurde.

Es gibt aber eine ganze Gruppe von Fällen — und diese machten die Autoren zu ihrem speziellen Studium —, die in relativ gutem Kräftezustande, noch ohne Metastasen zur Operation gelangen, die aber nach der Operation rapid verfallen und an allgemeiner Metastasenbildung zugrunde gehen.

Die Autoren führen nun den Beweis, daß diese Metastasenbildung eine artefizielle, durch die Operation herbeigeführte ist.

Mit Rücksicht darauf, daß die Ausbreitung des malignen Chorioepithelioms nur in den mütterlichen Blutbahnen erfolgt, daß also Tumormassen von zirkulierendem mütterlichen Blute umspült werden, ist die Gefahr der Embolisierung eine ganz eminente.

Zur Verhütung dieser Gefahr schlagen die Autoren vor, prinzipiell zu laparotomieren, um als ersten Akt die abführenden Venen, die V. hypogastrica und auch die spermatica unterbinden zu können.

Diesen rapid verlaufenden Fällen werden solche gegenübergestellt, die spontan, ohne jeden operativen Eingriff zugrunde gehen, sowie solche, die während oder unmittelbar nach der Operation sterben.

Es ergibt sich, daß fast die Hälfte der während der Operation Verstorbenen noch frei ist von Metastasen, und daß die Organe der ohne Operation Verstorbenen lange nicht, trotz der oft relativ langen Dauer der Erkrankung, derartige Metastasen zeigen, wie die erste Gruppe von Fällen, die rapid nach der Operation zugrunde gehen.

Es muß das erste Ziel einer jeden Operation sein, nicht durch die Operation den Organismus mit Tumormassen zu überschwemmen.

Hitschmann und Adler (Wien): Endometritis.

Die Autoren haben ihre Untersuchungen fortgesetzt und erweitert. Unter Berücksichtigung dieser eigenen Untersuchungen und der seit ihrer ersten Publikation erschienenen zahlreichen Literatur erklären die Autoren ihre in den früheren Arbeiten niedergelegten Ergebnisse, sowohl den Bau der normalen Uterusmucosa als auch ihre Lehre über die Endometritis betreffend, vollständig aufrecht erhalten zu müssen.

Diskussion: Mayer (Tübingen), Veit (Halle), Doederlein (München).

4. Sitzung, Mittwoch den 22. September, 9 Uhr morgens.

Klein (München): Ergebnisse der operativen Behandlung des Uteruskarzinoms.

Trotz aller technischen Fortschritte in der vaginalen und abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus sind die Gesamtergebnisse noch geradezu desolat.

Bei Statistiken genügt eine einfache Angabe, wie „50% geheilt“ nicht. Optimistische Gynaekologen haben jüngst von „75% Heilung“ gesprochen, ja einer hat „in glatten Fällen 100% geheilt“ gefunden. Das ist Dekorationsmalerei, unrichtig und unrecht.

Die absolute Heilungszahl, d. h. die Zahl der Frauen, welche nach erfolgter Radikalooperation noch 5 Jahre später rezidivfrei sind, auf die Gesamtzahl der beobachteten Uteruskarzinome berechnet, beträgt: Schindler-v. Rosthorn 2·6%, Schauta (einfache vag. Tot.-Exst.) 4·0% L. Seitz-v. Winkel ca. 4·0%, Scheib, Prag 4·3%,

G. Klein, München 8·0%, Olshausen 9·4%, Schauta (erweit. vag. Tot.-Exst.) 12·6%, Wertheim (abdom. Radik.-Op.) 19·8%, Staude (vaginal) 23·0%.

Nur die genaue Berechnung nach Winters, Waldsteins oder einem ähnlichen Modus ergibt einwandfreie und vergleichbare Zahlen. Daneben, nicht statt dessen empfehle ich zu rascherem Überblick einen vereinfachten Modus, der nur 3 Zahlen verlangt, z. B.:

Bis 1. September von mir beobachtete Uteruskarzinome 260, davon radikal operiert 63, davon nach 5 Jahren rezidivfrei gefunden 21, also Dauerheilung $63:21 = 33\%$, absolute Heilungszahl $260:21 = 8\%$

Selbst bei den besten Ergebnissen werden nur etwa 20% absoluter Heilungszahl erreicht; das bedeutet, daß etwa 80% der Frauen mit Uteruskarzinom unrettbar verloren sind, — auch nach den Statistiken unserer ersten Operateure und Kliniker.

Für die Gesamtkarzinome eines Landes berechnet wird die Zahl noch viel schlimmer. Rechnet man in Deutschland jährlich etwa 15.000 Uteruskarzinome (nach der offiziellen Krebszählung von 1900 und nach G. Winters Untersuchungen), so läßt sich auf Grund der Berechnungen Winters für Ostpreußen annehmen, daß davon nur etwa 860 Frauen jährlich durch die Operation radikal und dauernd geheilt werden. 860 Frauen von 15.000 Frauen mit Uteruskarzinom! Also etwa 5—6%! Und etwa 95% unheilbar und den Qualen des Karzinoms unentreibbar!

Nur auf einem Wege läßt sich noch wesentliche Verbesserung erhoffen: Ausgedehnteste Belehrung der Ärzte, Hebammen und besonders des Publikums, damit Frühdiagnose und Frühoperation erreicht wird! Alles muß dabei mithelfen: Ärzte, Lehrer, Geistliche, Tageszeitungen, Volkskalender. Wenn schon Schulkinder (und man kann darüber auch skeptisch denken) sexuell aufgeklärt werden, soll es dann nicht möglich, erlaubt, ja geboten sein, erwachsene Frauen über die schlimmste aller Gefahren aufzuklären? Man hat eingewendet, es würde Karzinomophobie erzeugt. Doch das wollen wir ja! Durch eine einfache Curretage oder Probeexzision kann beim Nichtbestehen eines Karzinoms die Frau sicher beruhigt werden.

Aber die Belehrung, wie sie Winter u. a. in den Tageszeitungen begonnen haben, muß immer wiederholt werden. Ich schlage dafür einen bestimmten Tag jedes Jahres vor, z. B. den Aschermittwoch. Man mag lächeln darüber, aber es handelt sich um bitternste Dinge: Um Gesundheit und Leben der Frau in ihren besten Jahren!

Diskussion:

Veit (Halle) billigt die Berechnungsmethode des Heilungsprozentes, wie Klein dieselbe vorschlägt.

Asch (Breslau) berichtet, in Schlesien habe die Propaganda bisher nur geringe Erfolge zu verzeichnen. Die Propaganda durch die Zeitung verspreche nicht viel.

Sellheim (Tübingen): Winter hat die Erfolge der Zeitungspropaganda dadurch verbessert, daß jede Frau eine Broschüre erhielt.

Schauta (Wien): Gegenüber dem hochstehenden Standpunkte Kleins ist es schwer, über Detailfragen zu diskutieren. Als die abdominale Operation mit Drüsensuche in Schwung kam, erhoffte man von ihr Fortschritte, die sich de facto bisher als gering erwiesen haben. Je weiter wir uns vom Anfang der nunmehr gebrauchten Technik entfernen, desto besser werden mit fortschreitender Technik die Resultate. Vergleicht man unter diesem Gesichtspunkte die Resultate der erweiterten vaginalen mit der erweiterten abdominalen Methode, so sind die Resultate die gleichen. Die Hauptsache bleibt neben allen technischen Fortschritten die Belehrung der Ärzte und der Frauen. Das Karzinom ist relativ gutartig, wenn es frühzeitig operiert wird.

Latzko (Wien) betont die Wichtigkeit des Vertrauens der Ärzte und Laien zur Heilbarkeit des Karzinoms. An Stelle der Drüsensuche hat die Drüsenräumung zu treten, ähnlich wie beim Mammakarzinom.

Klein (München), Schlußwort: Die Volkskalender sollen belehrende Aufsätze bringen. Auch die Kurfürscher müssen bekämpft werden.

Hörmann (München): Über extraperitonealen Kaiserschnitt.

Nach einem historischen Überblick über die Entwicklung des extraperitonealen Kaiserschnitts wird Doederleins Operationsmethode an der Hand von Skizzen genauer geschildert (cfr. Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 4). Doederlein arbeitet sich von einem 12 cm langen Schnitt rechts über dem Poupartschen Bande seitlich an den unteren

Gebärmutterabschnitt heran. Größere zum Uterus tretende Gefäße kamen dabei niemals, der Ureter dagegen mehrmals zu Gesicht. Nach Abschieben der peritonealen Umschlagsfalten nach oben und der Blase nach der Mitte zu wird das untere Uterinsegment sagittal und etwas extramedian bis zum inneren, eventuell bis zum äußeren Muttermund in der Ausdehnung von ca. 10 cm indiziert. Extrak tion bei Kopflage mittelst Forceps. Die Naht der Schnittwunde wird durch eine Decknaht, die das lockere Bindegewebe von der Seite und aus der Nachbarschaft der Blase zusammenfaßt, gefestigt.

10 bisher operierte Fälle sind für Mutter und Kind gleich günstig verlaufen. Zu beanstanden waren nur die in 4 Fällen auftretenden oberflächlichen Eiterungen der Bindegewebswunde. Das definitive Resultat, besonders auch die Festigkeit und Kosmetik der Narbe, wurde dadurch aber nicht beeinträchtigt.

Fiebernde Fälle wurden bisher an der Münchener Klinik dem extraperitonealen Kaiserschnitt nicht unterzogen. Nach den schlechten Erfahrungen anderer Operateure besteht auch nicht die Absicht, die Indikation auf solche Fälle auszudehnen. Dagegen ist der extraperitoneale Kaiserschnitt in den letzten Monaten ganz allgemein an die Stelle des alten klassischen Kaiserschnittes getreten. Die sichere Vermeidung der Peritonitis und der Darmadhäsionen, die Blutersparnis, die Möglichkeit einer äußerst expektativen Geburtsleitung, die Abkürzung der Konvaleszenz und eine weitgehende Sicherheit vor Hernienbildung sind seine wesentlichsten Vorteile. Die Ausführung der Doederleinschen Methode ist in jedem Stadium der Geburt möglich.

Hartmann (Cöln): Über wiederholte suprasymphysäre Entbindungen. (Erschien als Originalartikel in Heft 20 dieser Rundschau.)

Diskussion.

Latzko (Wien) hält es für unzweckmäßig, den Kaiserschnitt bereits vor Beginn der Dehnung des unteren Uterinsegmentes auszuführen. Den Ureter hat er nie zu Gesicht bekommen. Die von Hörmann hiefür gehaltene Falte ist die Plica vesico-umbilicalis lateralis. Die gewöhnliche Schulzange ist für die Extrak tion unbrauchbar. Er hat eine spezielle Zange angegeben, die umgekehrt verschränkte Branchen hat.

Schauta (Wien) betont seine glänzenden Resultate mit dem klassischen Kaiserschnitt, die er der strengen Indikationsstellung verdankt. Anfangs war der extraperitoneale Kaiserschnitt in Schwung gebracht worden, weil man glaubte, mit demselben auch unreine Fälle operieren zu können. Doch setzte man an Stelle der Peritonealwunde eine Zellgewebswunde, die gewiß nicht ungefährlicher ist. Deshalb drainieren viele Operateure. Man setzt aber hierdurch komplizierte Wundverhältnisse. Deshalb wählt Schauta für reine Fälle den klassischen Kaiserschnitt und schließt für unreine auch den extraperitonealen aus, um lieber das Kind zu opfern, als die Frau in Gefahr zu bringen. Eine Frau, die nicht fiebernd in die Klinik gebracht wurde, bloß außerhalb untersucht worden war, starb infolge Verjauchung der Zellgewebswunde.

Veit (Halle) schließt sich im allgemeinen Schauta an. Bei unreinen Fällen mit Fäulniskeimen kann man durch Annähen oder Anklebmen des Peritoneum an die Haut während der Operation jede Infektion verhindern.

Sellheim (Tübingen) bemerkt gegenüber Hörmann, er sei den ursprünglichen Weg nicht weiter gegangen, weil er die Technik vereinfachen wollte. Schilderung der von ihm gebrauchten Technik. Bei seitlichem Eingehen ist der Raum beschränkt. Bei manifest infizierten Fällen hat er mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt schlechte Erfahrungen gemacht; darum die Idee der Uterusbauchdeckenfistel-Entbindung.

Rieck (Altona) bemerkt, man könne nach Latzko sehr ausgiebig die Zervix freilegen.

Füth (Cöln) berichtet über einen eigenen Fall.

Müller (Bern) hat den extraperitonealen Kaiserschnitt achtmal gemacht, und zwar stets im Beginne der Geburt. Es ist ihm nicht gelungen, extraperitoneal zu operieren.

Sellheim (Tübingen) bemerkt, man könne auch vor Beginn der Geburt, selbst in der Schwangerschaft extraperitoneal operieren. Doch ist hierbei steile Beckenhochlagerung anzuwenden.

Falk (Berlin): Methylhydrastimid, ein neues Emmenagogum.

Methylhydrastimid ist ein von Prof. M. Freund und Dr. Heim dargestelltes Hydrastinderivat, das, wie die von Falk angestellten pharmakologischen Versuche

ergaben, eine dauernde und gleichmäßige Gefäßerweiterung und infolge dessen ein starkes Sinken des Blutdruckes erzeugt, ohne daß bei Warmblütern ein schädigender Einfluß auf die Herzaktion erfolgt. Es bewährt sich besonders bei funktioneller Amenorrhöe, bei den in den Entwicklungsjahren auftretenden Menstruationsstörungen, bei denen eine lokale Therapie kontraindiziert ist. Unter 12 derartigen Amenorrhöen trat achtmal die Menstruation ein. Ein wirksames Abortivum ist Methylhydrastimid nicht.

Günstig wirkt Methylhydrastimid in den auf konstitutionellen Anomalien beruhenden Fällen von Amenorrhöe, bei den Menstruationsstörungen infolge von Anämie, Adipositas und nach schweren Infektionserkrankungen. Von 13 Fällen, in denen die Menstruation 2—7 Monate ausgeblieben war, wurden 7 erfolgreich behandelt. Besteht in diesen Fällen wie so häufig eine Obstipation, so ist die Beseitigung derselben für eine erfolgreiche Behandlung dringend notwendig und ist gleichzeitig am besten Barboloin 0,05, zweimal täglich in Pillenform, zu verordnen. Keine günstigen Resultate sah Falk bei den durch Erkrankung der Genitalorgane erzeugten Menstruationsstörungen, wenn die Erkrankung so hochgradig war, daß sie zu einer Funktionseinstellung der Organe geführt hat; also bei mangelhafter, angeborener Entwicklung des Uterus oder der Eierstöcke, bei schweren metritischen Veränderungen und bei den atrophischen Prozessen der Genitalorgane, welche eine vorzeitige klimakterische Cessatio mensium hervorrufen. Bei leichteren metritischen Erkrankungen nach Fehlgeburt oder Wochenbett, ebenso bei Fällen, in denen die Menstruationsstörung auf entzündliche Prozesse in der Umgebung des Uterus zurückzuführen ist, ist die Aussicht auf Heilung günstiger. In der ersten Gruppe trat ein Erfolg ein in einem Falle, in dem die Menstruation 8 Monate ausgeblieben war; in 7 Fällen von entzündlichen Prozessen an den Eileitern oder Eierstöcken wurde die Menstruationsstörung dreimal beseitigt, so bei einer Frau, bei der die Menstruation 11 Monate ausgeblieben war. Als Nebenwirkung wurde nur einmal Kopfschmerz und Angstgefühl angegeben. Methylhydrastimid wird von E. Merck in Tablettenform voraussichtlich unter dem Namen „Amenyl“ in den Handel gebracht. Die Dosis beträgt zweimal täglich eine Tablette à 0,05. (Erscheint ausführlich in den Therap. Monatsh.)

Pankow (Freiburg): Die Ursachen der Uterusblutungen.

Pankow hat 52 Uteri von Frauen mit profusen Blutungen untersucht, in denen Neubildungen und entzündliche Veränderungen fehlten, um ein Urteil über die Bewertung der verschiedenen in der Literatur als Ursache der Blutungen angegebenen Wandveränderungen zu erhalten.

Er kommt zu dem Ergebnis, daß weder in Veränderungen der Muskulatur, noch in dem Massenverhältnis des Bindegewebes zur Muskulatur, noch in Veränderungen an den Gefäßen oder der Schleimhaut die eigentliche Ursache zu suchen sei. Diese Veränderungen erklären vielleicht für eine kleine Gruppe die Blutungen, wenn der vierwöchentliche Typus streng erhalten geblieben und nur Stärke und Dauer der Blutungen stärker geworden sind. Sie erklären aber nicht, warum die Menstruationsintervalle oft so stark auf 3, 2 $\frac{1}{2}$, 2 Wochen verkürzt sind.

Als eigentliche Ursache nimmt Pankow Veränderungen der Ovarien an, die aber nicht anatomisch nachweisbar sind, sondern wohl in funktionellen Veränderungen zu suchen sind, und vielleicht auch Veränderungen in dem physiologischen Gleichgewicht der Sekrete der verschiedenen Drüsen mit innerer Sekretion.

Für die im Uterus gegenüber dem virginellen Uterus nachweisbaren Veränderungen soll man den Ausdruck Metritis ganz fallen lassen und dafür die von Aschoff vorgeschlagene Bezeichnung: *Metropathia chronica* wählen.

Diskussion.

Hitschmann (Wien): Es muß zunächst nach den Ursachen der physiologischen Blutungen geforscht werden. Wird zur Zeit der Blutung kurettiert, so findet man kollabierte Drüsen wie am dritten bis vierten Tage einer Menstruation.

Schatz (Rostock) weist auf die Beziehungen der Menstruation zum Blutdruck hin.

Veit (Halle) hat an den Ovarien immer Veränderungen gefunden.

Amann (München): Bei Sarkomen des Ovarium sah er Blutungen ohne Veränderungen am Uterus selbst.

Ziegenspeck (München): Zum Fötalkreislauf. (Erscheint ausführlich in der Gynaekologischen Rundschau.)

Fränkel (Breslau): Beitrag zur Ätiologie, Diagnose und Therapie der sogenannten Parametritis posterior chronica.

Fränkel hat auf diese Krankheit seit Jahren sein Augenmerk gerichtet und kommt auf Grund anatomischer und klinischer Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Die Bezeichnung Parametritis ist falsch, weil eine Entzündung in vielen Fällen weder besteht noch vorangegangen ist. (Primäre Schrumpfung, kongenitale Verkürzung.) „Hintere Fixation des Kollum“ ist zwar unschön, trifft aber das Wesen der Krankheit. Diese wird konstatiert: 1. durch bimanuelle Betastung des retrozervikalen Bindegewebes; 2. durch Anteponierung des Kollum samt Korpus; 3. durch Retrovertierung des Korpus und dadurch verstärkte Dislozierung des Kollum nach vorn.

1 diagnostiziert nur die schweren, 2 die leichten Fälle, 3 dient zur Unterscheidung der normaltraffenen Ligamenta recto-uterina von den pathologischen. Gesunde Ligamente spannen sich nämlich bei künstlicher Retrovertierung keineswegs besonders stark an, wie man a priori erwarten müßte, sondern erschlaffen eher. (Fränkel gibt dafür eine Erklärung, die hier nicht näher ausgeführt werden kann.) Kranke Ligamente zeigen das Erschlaffungsphänomen nicht. Das liegt an dem histologischen Bau der normalen und kranken Bänder, welche sich verhalten wie normaler Uterus zur Metritis, wie Muskel und Sehne. Im ersteren Falle fast rein muskulös („retractor uteri“) und mit der Korpusmuskulatur innig verflochten, überwiegt bei kranken Ligamenten das Bindegewebe und schwinden die Muskelelemente und elastischen Fasern. Zur differenziellen Diagnose gegen perimetrische Stränge dient die Konvergenz der Ligamenta rectouterina und ihre Vereinigung zu einem queren Wulst an der hinteren Kollumwand, den man meist sehr gut fühlen kann (Torus uterinus). — Die hintere Fixation ist ungemein häufig, als Krankheit per se fand sie Fränkel unter 10.000 Fällen in 10%, als Nebenfund bei 40% aller Untersuchten.

Zur Ätiologie bestätigt Vortragender W. A. Freunds von Schultze seinerzeit mit einem Fragezeichen versehene Behauptung, daß die pathologische Sexualfunktion der Hauptfaktor für die Entstehung der Parametritis posterior sei; in diesem Falle findet sich auch bei Personen mit völlig ungebrauchter Scheide die hintere Fixation meist mit Ascensus uteri so regelmäßig, daß mit gleicher Sicherheit, wie aus den äußeren Anzeichen, besonders an Klitoris und kleinen Labien, aus diesem Befunde auf Masturbation geschlossen werden darf. Da fast immer nur äußere Friktionen vorgenommen werden, so muß der Effekt auf krankhafte Inanspruchnahme der Bänder bei den irregulären Koitusbewegungen des Uterus und den fehlerhaften Ablauf des Orgasmus bezogen werden, der aus dem muskulo-elastischen narbig-verkürztes Bindegewebe schafft. Das Gleiche findet sich aber nicht so konstant und hochgradig beim Coitus reservatus. — Besserung des Leidens kann eintreten, die Konzeption ist erschwert, nach dem Wochenbett stellt sich meist der alte Zustand wieder her.

Therapeutisch kommt das ganze Register der allgemeinen, antinervösen (das Nervensystem beteiligt sich fast in jedem Falle früher oder später), lokalen und resorptiven Therapie in Frage, erst nach deren Scheitern oder immer neuen Rezidiven operative Maßnahmen: als solche ist die Ventrifixur oder bloße Durchschneidung der gespannten Bänder und Gewebe ungenügend, weil in letzterem Falle die narbige Wiedervereinigung nur um so fester wird. Fränkel kombinierte die vollständige Trennung alles erkrankten mit Interposition lebenden Gewebes, nämlich des Netzes, welches am Kollum und Vagina einer-, am Rektum andererseits in 2 Fällen auf abdominalem Wege ohne jede Spannung fixiert wurde. In beiden vor zwei und einem Jahre operierten Fällen war der Verlauf glatt, blieben Zerrungsbeschwerden aus und hat der Uterus seine natürliche und schmerzlose Beweglichkeit. Beide Frauen sind subjektiv und anatomisch wieder hergestellt. Die Indikation muß streng und vorsichtig sein.

Diskussion.

Sellheim (Tübingen): Die Ligg. sacro-uterina sind sehr verschiedenartig gestaltet: sie inserieren nicht selten fächerförmig.

Füth (Cöln) betont die chronische Obstipation als ätiologisches Moment.

Fränkel (Breslau), Schlußwort: Ich habe den vaginalen Weg nicht erprobt, doch möchte ich die bloße Durchschneidung auch hier für ungenügend halten; wie tief Sie auch immer durchschneiden und peritonealisieren, von dem darunter liegenden Bindegewebe aus kann die narbige Retraktion meines Erachtens immer wieder zustande kommen. — Sodann möchte ich noch nachtragen, daß B. S. Schultze in der Antelexio pathologica fast ausschließlich die Folge der Parametritis posterier sieht, während ich auch viele Frauen der ersten Art gesehen habe, ohne hintere Fixation; bei anderen trat sie erst sekundär dazu.

Seitz (München): Die Sterblichkeit der Kinder unter der Geburt.

In den letzten 24 Jahren erlagen an der Münchner Frauenklinik unter der Geburt 3% aller Kinder. Die Geburtssterblichkeit im Deutschen Reiche beträgt 2·61%, das macht bei über 2 Millionen Geburten jährlich 53.000 frisch tote Kinder, von denen 50.000 mit vollen Lebensaussichten in die Geburt eintreten. Um diese relativ hohe Geburtssterblichkeit bekämpfen zu können, ist es notwendig, die einzelnen Todesursachen kennen zu lernen. Von den 782 in der Münchner Frauenklinik während der Geburt abgestorbenen Kinder erlagen rund 20% dem engen Becken, 10% der ungünstigen Lage, 5% der Kinder stammten von kranken Müttern oder waren mißgestaltet, 65% erlagen den Weichteilschwierigkeiten. Es kommt demnach den Weichteilschwierigkeiten die Hauptschuld an dem Absterben des Kindes unter der Geburt zu, und zwar beteiligen sich die primären Weichteilschwierigkeiten, d. h. jene, in denen die Weichteile als solche zu enge sind und die Geburt erschweren, mit 35%. Diese Kinder erliegen meist erst in der Austreibungsperiode. Es gehen demnach mehr als ein Drittel aller unter der Geburt absterbenden Kinder noch zu einer Zeit zugrunde, in der wir bereits durch Zangenanlegung imstande wären, die Kinder zu retten. In der allgemeinen Praxis gehen im Reich mindestens 16.000, wahrscheinlich sogar 20.000 Kinder an primären Weichteilschwierigkeiten zugrunde.

Durch sekundäre Weichteilschwierigkeiten, d. h. solche, in denen durch eine hinzukommende Komplikation eine sofortige Entbindung bei noch nicht vollständig erweitertem Muttermund notwendig wird, erlagen 30%, und zwar 12·5% an Plac. praevia, 4·7% bei Eklampsie und 12·7% bei Nabelschnurvorfal.

In den letzten zwei Jahren ist in der Münchner Frauenklinik durch häufigere Anwendung (1%) der vaginalen Hysterotomie die kindliche Mortalität von Weichteilschwierigkeiten um ein Gutes besser geworden, und zwar zunächst am stärksten bei den sekundären Weichteilschwierigkeiten, die um 10% weniger an der allgemeinen Kindersterblichkeit beteiligt sind. Durch beckenerweiternde Operationen und durch Kaiserschnitte ging die Beteiligung des engen Beckens um mehr als 6% zurück. Während unter Hecker (1859—1882) noch 3·9%, unter v. Winckel (1884—1907) 3% der Kinder zugrunde gingen, starben in den letzten zwei Jahren noch 2·28%; dabei ist die Mortalität der Mütter weiter zurückgegangen. Es ist zu hoffen, daß es den modernen Bestrebungen gelingen wird, die kindliche Sterblichkeit unter der Geburt auf $1\frac{1}{2}$, vielleicht sogar auf 1% in den Kliniken herabzudrücken.

Amann (München): Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate.

Mayer (Tübingen): Zum klinischen Bilde des Infantilismus und der Hypoplasie.

Herr Mayer macht auf mehrere wenig beachtete Stigmata, die gelegentlich bei hyperplastischen und infantilen Individuen zu sehen sind, aufmerksam. Am Kopfe äußern sich die infantilen Verhältnisse in der Form des Kopfes und in den Proportionen zwischen Schädel und Gesicht. Ferner ist die Enge und Höhe des Gaumens zu beachten. Die kindlichen Verhältnisse des Kiefers können sich äußern in der Krümmung, in der Kleinheit des Kiefers und in mangelhafter Verknöcherung seiner embryonalen Abschnitte. Die kindliche Kieferkrümmung hat mehr Kreisbogenform, während der ausgewachsene Kiefer mehr elliptisch gekrümmt ist. Die abnorme Kleinheit des Kiefers kann zu Stellungsanomalien der Zähne führen. Aus der mangelhaften Verknöcherung der Kieferabschnitte resultiert zuweilen ein Weitstand der Zähne, eine Form der sogenannten Gitterzähne. Die häufigste Ursache der Gitterzähne besteht aber in abnormer Kleinheit der Zähne. Diese kommt vor als abnorme Kleinheit der Zähne zweiter Ordnung, sogenannte Mikrodontie, und als Persistenz von Milchzähnen. Die Persistenz von Milchzähnen kann vielleicht zu überzähligen Zähnen führen, doch muß man hierbei auch an einfache Verdoppelung der Zahnanlage denken, an Entwicklung von labial- und lingual-

wärts stehenden Zahnrudimenten. In der Deutung des Fehlens von Zähnen muß man vorsichtig sein. An der bestehenden Tendenz zu einer Kieferverbiegung braucht das Fehlen eines Zahnes keine Entwicklungshemmung darzustellen, da der Weisheitszahn namentlich bei niedrigeren Menschenrassen gut entwickelt ist, bedeutet sein Auftreten das Verharren auf der Urform. Es wäre demnach zu untersuchen, ob infantile Individuen häufiger einen Weisheitszahn haben.

Eine große Beachtung verdienen ferner die Gaumenleisten, die Proportionen der Hand, das Auftreten von Lentiginen, Naevi, Enteroptose, und sogenannte Degenerationszeichen. Unter den letzteren lassen sich mehrere, wie Nystagmus etc. bis zu gewissem Grade mit Entwicklungshemmungen in Zusammenhang bringen. Die Kombination von Morbus Basedowii mit genitalen Hypoplasien scheint nicht nur ein reiner Zufall zu sein.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Gellhorn, Dry Heat as a Therapeutic Factor in Gynecology. Amer. Journ. of Obst., July.
 Kelly, How Far is the So-called Conservative Pelvic Surgery Conservative? Ebenda.
 La Torre, La sutura delle parete addominale. La Clin. Ostetr., Nr. 12.
 Romeo, La chirurgia delle lacerazioni perineali. Ebenda.
 Fairbairn, Primary Chorionepithelioma of the Ovary. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., July.
 Gray, Ligature of the Ovarian Vessels as a Substitute for Oophorectomy. Ebenda.
 Werth, Über ein neues Verfahren der supravaginalen Zervixresektion mit Erhaltung der Portio vaginalis bei Elongatio colli. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXX, H. 1.
 v. Franqué, Zur Statistik der operativen Behandlung bei Uteruskarzinom. Ebenda.
 Heidenhain, Über eine neue Prolapsoperation. Arch. f. Gyn., Bd. 88, H. 3.
 Henkel, Über die operative Behandlung ausgedehnter Hernien der Linea alba. Ebenda.
 Krösing, Das Chorionepitheliom mit langer Latenzzeit. Ebenda.
 Zacharias, Beiträge zur Kenntnis der Geschwulstbildungen an den Keimdrüsen von Pseudohermaphroditen. Ebenda.
 Loewenstein, Über die operativen Erfolge bei chronisch-eitrigen Adnexerkrankungen. Inaug.-Diss., Freiburg, Juni.
 Remmers, Ätiologie und Prophylaxe der postoperativen Thrombose und Embolie. Ebenda.
 Risch, Traumatische Epithelzysten der Vagina. Inaug.-Diss., Gießen, Juni.
 Frankenthal, Vaginal Operation for Prolapse of the Uterus. The Journ. of the Amer. Med. Assoc., Vol. 53, Nr. 1.
 Smith and Waterman, Atresia of the Vagina. Med. Rec., Vol. 76, Nr. 1.
 Laccetti, Su due casi di ernia inguinale dell' ovario. La Riforma Med. Nr. 28.
 Pistolese, Contro il falso concetto di attendere della menopausa la guarigione dei fibromi dell' utero. Archivio Italiano di Gin., Nr. 5.
 Chiarabba, Leucoplasia vulvare complicata ad epitelioma. La Ginecol. Moderna, Nr. 5.
 Nicolas, Tumeur éléphantiasique de la vulve pesant quatorze kilogrammes. Revue de Gyn., Nr. 3.
 Piquard et Lemeland, De la torsion des fibromes utérins sous-séreux et interstitiels. Ebenda.
 Marion, De l'oblitération du cul-de-sac de Douglas dans le traitement de certains prolapsus utérins. Ebenda.
 Hartmann, L'hystérectomie abdominale dans le cancer de l'utérus. Ann. de Gyn. et d'Obst., Juillet.
 Lecène, Epithélioma primitif de la trompe. Ebenda.
 Risch, Unglücksfälle bei Lumbalanästhesie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 30.
 Neu, Zur Frage der reinen Verwendung von Nebennierenpräparaten. Ebenda.
 Braun, Über die Anwendung des Suprarenins. Ebenda.
 Petri, Doppelseitiges Dermoidkystom bei gleichzeitiger Schwangerschaft. Ebenda.
 Michel, Ein Beitrag zur Klinik des Chorionepithelioms. Ebenda.
 Fisch, Zur Anwendung der Lokalanästhesie bei Operationen an den weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 31.
 Wernitz, Über die Lokalanästhesie bei Operationen an den weiblichen Geschlechtsorganen. Ebenda.

- Frankenstein, Zur Technik der Laminariadilatation. Ebenda.
 Stolz, Noch einmal zur Technik der Laminariadilatation. Ebenda.
 Pulvirenti, Amputazione spontanea della tromba. La Rass. d'Ostetr. e Gin., Nr. 7.
 Ungaro, Sifilide primitiva uterina. Ebenda.
 La Torre, La sutura della parete addominale. La Clinica Ostetr., Nr. 14.

Geburtshilfe.

- Costa, Contributo alla terapia delle rotture dell'utero e dei fornici vaginali. Annali di Ost. e Gin., Nr. 5.
 Scipiades, Über die Zerreißung der Gebärmutter im Anschluß an 91 eigene Fälle. Mitt. aus der II. Frauenklinik zu Budapest. Karger, Berlin 1909.
 Rieländer, Die Anwendung des Momburgschen Schlauches bei Postpartumblutungen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 28.
 Kritzler, Ein Fall von akuter Peritonitis in puerperio, durch Operation geheilt. Ebenda.
 Flatau, Technisches zur Tamponade von Uterus und Wundhöhlen. Ebenda.
 Rieck, Kombinierte Wendung und Metreuryse. Ebenda.
 Björkenheim, Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gynaekol. Urol. Nr. 5.
 Hammerschlag, Septischer Abort nach spontaner Kolpoplekisis. Ebenda.
 Liebig, Beckenendlagen. Inaug.-Diss., Göttingen, April.
 Roedelius, Die geburtshilfliche Bedeutung der Niernbrüche. Ebenda.
 Humbert, Der vaginale Kaiserschnitt. Inaug.-Diss., Straßburg, Juni.
 Reynolds, The Fundamental Conceptions Which Should Govern Modern Obstetric Practice. The Boston Med. and Surg. Journ., Nr. 25.
 Newell, When To Interfere in Pregnancy and Labor. Ebenda.
 Warren, Obstetrical Progress. Ebenda.
 Houghton, Dangers to the Child in Operative Delivery. Ebenda.
 Wilson, Adhesion of the Placenta. Amer. Journ. of Obst., July.
 Crowe, The Uterine Tampon in Postpartum Hemorrhage. Ebenda.
 Reed, Pubiotomy. Ebenda.
 Pini, Il parto spontaneo nelle pelvi viziate. Fol. Gynaecol., Vol. II, Fasc. II.
 Opocher, La teoria ovulare nella patogenesi dell'eclampsia. Ebenda.
 Acconci, A proposito della origine ovulare dell'atrofia giallo acuta del fegato in gravidanza e sulla emigrazione degli elementi coriali. Ebenda.
 Küstner, Rhachiotom-Rhachiotomie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 29.
 Sigwart, Zur bakteriologischen Diagnose des Puerperalfiebers. Ebenda.
 Pankow, Der Einfluß der Geburt auf den Levatorsplatt. Ebenda.
 Nyulasy, Polypoid Endometritis, a Complication of Pregnancy and the Puerperium. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., July.
 Croom, A Short Experience of Scopolamine-Morphine Narcosis in Labour. Ebenda.
 Chirié et Cornelius, Décapsulation et néphrotomie dans l'éclampsie puerpérale. L'Obstétrique, Nr. 6.
 Scheffzek, Rückblick und Ausblick in der Therapie des engen Beckens. Arch. f. Gyn., Bd. 88, p. 3.
 Mende, Die Gummihandschuhe in der Geburtshilfe des praktischen Arztes. Therap. Monatsh., Nr. 7.
 Offergeld, Über die Indikationen zur Untersuchung der Schwangerschaft bei zuckerkranken Frauen. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 28.
 Kersting, Über die künstliche Lösung der Plazenta nach reifer Geburt. Inaug.-Diss., Berlin, Juni.
 Büllen, Die Perforation des lebenden und absterbenden Kindes. Inaug.-Diss., Gießen, Juni.
 Gütschow, Zur Kasuistik des suprasymphysären Kaiserschnittes. Inaug.-Diss., Greifswald, Juni.
 Antoine, Die Venenunterbindung bei puerperaler Pyämie. Inaug.-Diss., Halle, Mai.
 Heilbrun, Beitrag zur Blasenmolenfrage. Ebenda.
 Nakajima, Direkte und indirekte Messung der Conjugata vera. Inaug.-Diss., Würzburg, Mai.
 De Boris, Comment exécuter une pubiotomie? La Sem. Méd., Nr. 28.
 Caturani, Il momento e la via di intervento nella gravidanza estra-uterina. Archivio Ital. di Gin., Nr. 4.
 Ballerini, Ancora della amilogenesi placentare. Annali di Ostetr. e Gin., Nr. 6.
 Chidichimo, La Paraganglina nel vomito delle gravide. Ebenda.
 Pinard, Des vomissements de la gestation. Ann. de Gyn. et d'Obst., Juillet.
 Piquand et Lemeland, De la torsion des fibromes utérins au cours de la grossesse. L'Obstétrique, Juillet.
 Fraipont, De l'opération césarienne cervicale suprasymphysaire. Ebenda.

- Opocher, Ancora della amilogenesi placentare. *Annali di Ostetr. e Gin.*, Nr. 7.
 Hoerder, Instrument zum Messen der Conjugata diagonalis. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 30.
 Chidichimo, Su di un caso di presentazione di spalla in varietà sternale. *L'Arte Ostetr.*, Nr. 13.
 Piana, Un caso di emorragia in gravidanza da causa extra-uterina. *Ebenda*, Nr. 14.
 Zoeppritz, Über Streptokokkenversuche. *Med. Klinik*, Nr. 30.
 Runge, Ventrals Totalerextirpation des gebärenden Uterus bei Placenta praevia mit unstillbarer Blutung. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 31.
 Hannes, Erwiderung. *Ebenda*.
 Schockaert, Présentation de l'épaule avec évolution spontanée chez une pluripare à terme. *Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst.*, T. XX, Nr. 1.
 Kohn, Ein Fall von Infectio in utero. *Med. Klinik*, Nr. 32.
 Jacobs, A propos de deux cas de grossesse tubaire; résultats de l'enquête faite en Belgique sur l'intervention opératoire dans la grossesse extra-utérine rompue. *Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst.*, Nr. 2.
 Janvier, Tumeur sacrococcygienne volumineuse chez un enfant, rendant l'accouchement dystocique. *Ebenda*.
 Reifferscheid, Der extraperitoneale Kaiserschnitt. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 33.
 Jahreiß, Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Latzko-Doederlein. *Ebenda*.
 Nacke, Ein extraperitonealer Kaiserschnitt, die Frucht in positio occipitalis sacralis. *Ebenda*.
 Heinricius, Ein Fall von extraperitonealem Kaiserschnitt nach Sellheim. *Ebenda*.
 Eversmann, Zwei extraperitoneale Kaiserschnitte nach Latzko. *Ebenda*.
 Frank, Zervikaler Kaiserschnitt nach Latzko. *Ebenda*.
 Rubeska, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. *Ebenda*.
 Laubenburg, Peritonealer oder extraperitonealer Kaiserschnitt. *Ebenda*.

Aus Grenzgebieten.

- Kroemer, Die Behandlung unfreiwilliger Ureterläsionen und Unterbindungen. *Ebenda*.
 Montuoro, Ureterzystostomie nach Boari. *Ebenda*.
 Falgowski, Über zystoskopische Befunde nach gynaekologischen Operationen. *Ebenda*.
 Becker, Der Antitrypsingehalt des Blutes in der Gynaekologie. *Münchener med. Wochenschrift*, Nr. 27.
 Bauer, Eine besondere Reaktion im Nabelschnurblute Neugeborener. *Ebenda*.
 Schmauch, Goitre in the Mother and its Manifestations in the Offspring. *Amer. Journ. of Obst.*, July.
 Studdiford, The Involuntary Muscle Fibers of the Pelvic Floor. *Ebenda*.
 Bovee, Large Polycystic Kidney. *Ebenda*.
 Neate, The Etiology and Pathology of Bilateral Polycystic Degeneration of the Kidneys. *Ebenda*.
 Reynolds, Sudden Death Following Spinal Anaesthesia. *Ebenda*.
 Cathala et Lequeux, Le pouvoir phagocytaire et l'indice opsonique chez les femmes enceintes, les femmes accouchées et les enfants nouveau-nés. *L'Obstétrique*, Nr. 6.
 Natansohn und Goldschmidt, Über das morphologische Verhalten der Montgomeryschen Drüsen. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.*, Bd. XXX, H. 1.
 Bortz, Nebennieren und Geschlechtscharakter. *Arch. f. Gyn.*, Bd. 88, H. 3.
 Sieber, Über intrauterine trophoneurotische Hautaffektionen. *Ebenda*.
 Macry, Beitrag zur Kenntnis der Befestigungs- und Bewegungsorgane des Uterus. *Ebenda*.
 Schenk, Über die Bedeutung der Lezithinausflockung bei malignen Tumoren. *Münchener med. Wochenschr.*, Nr. 28.
 Zappi-Recordati und Scalera, Modificazioni delle ghiandole a secrezione interna in seguito all'ovariectomia, all'isterectomia, e all'ovaroisterectomia. *La Clin. Ostetr.*, Nr. 13.
 Las'otschin, Ein überaus seltener Fall von Doppelzwillingen. *Wratschebn. Gaz.*, Nr. 27.
 Delle Chiaie, Sul potere antitossico del fegato durante la gravidanza. *Archivio Ital. di Ginec.*, Nr. 6.
 Rebaudi, La tensione superficiale dell'urine durante la gravidanza, il travaglio di parto ed il puerperio. *La Gin. Med.*, Nr. 6.
 Loiacono, Sulla struttura dei tubi midollari dell'ovaio di Canis familiaris. *Ebenda*.
 Grassi, Di un caso di amelia completa. *Annali di Ostetr. e Gin.*, Nr. 6.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

22. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Die Geburt bei engen Becken.

Von Prof. Ernesto Pestalozza, Rom.

Für die Bedürfnisse der geburtshilflichen Praxis ist es unbedingt notwendig, die größte Vereinfachung in der Einteilung der engen Becken anzuwenden.

Wenn man festhält, daß eine Conjug. ver. von 75 mm im allgemeinen die unterste Grenze darstellt, unter der der Durchtritt eines lebenden Kindes — wenn nicht als Frühgeburt — durch die Beckenebenen, sowohl bei intaktem als auch bei gespaltenem, erweitertem Becken möglich ist, so ist der einzige Unterschied, den man von einem arithmetischen Gesichtspunkte aus zwischen den engen Becken wüßte, die Einteilung in 2 Grade: über und unter 75 mm.

Die Becken mit einer Conjug. ver. über 75 mm wird man als für das lebende Kind durchgängige (pervii) Becken, diejenigen unter 75 mm als undurchgängig (impervii) bezeichnen können.

Die Einreihung zum I. oder zum II. Grade wird auf Grund der digitalen Messung der Conjug. diag. erfolgen, welche noch heutzutage, trotz der sinnreichen Versuche einer instrumentellen Beckenmessung, die einfachste Methode darstellt und, ohne das eitle Verlangen nach einer unerreichbaren, auf Millimeter zielenden Genauigkeit, die größte Annäherung zur Wirklichkeit gibt.

In den zweifelhaften Fällen, welche um ein wenig 75 mm übersteigen, wird die Einreihung zum I. oder zum II. Grade auf Grund von Erwägungen erfolgen, die von der Messung der anderen Beckendurchmesser oder von der Schätzung der Größe, der Haltung und der Lage des Kindes herrühren. So wird man das Becken, welches als ein einfach plattes Becken mit einer Conjug. ver. von z. B. 78 mm erscheint, zum I. Grade, wenn allgemein verengt, zum II. Grade einreihen. So wird man auch, wenn man Anhaltspunkte hat (Anamnese oder Messung der Frucht), an eine Frucht von kleinen oder mittleren Maßen zu denken, oder wenn man eine regelrechte Haltung und Lage konstatiert hat, das entsprechende Becken zum I. Grade rechnen, zum II. Grade dagegen im Falle von angenommener abnormer Größe der Frucht oder bei nicht normaler Lage oder Haltung.

Unsere Einteilung zielt so nicht nur auf eine Vereinfachung, sondern auch auf die Ausscheidung des Fehlers, der jenen Einteilungen, welche nicht die Frucht, sondern bloß das Becken in Betracht ziehen, innewohnt. Es tritt so an Stelle des absoluten Begriffes der Beckenverengung der Begriff des gegenseitigen Verhältnisses, der den Bedürfnissen der Praxis besser entspricht.

Für die durchgängigen (pervii) Becken gibt es eine ganze Reihe von natürlichen und künstlichen Hilfsmitteln. Für die undurchgängigen (impervii) Becken bleibt, da man die Embryotomie bei lebendem Kinde möglichst einschränken muß, als einziger Ausweg die Sectio caesarea.

Die natürlichen Hilfsmittel gestatten eine Spontangeburt in einer großen Zahl von engen, durchgängigen Becken; die Häufigkeit der Spontangeburt kann man bei unserem Materiale wenigstens mit 50% berechnen und flößt uns ein begründetes Vertrauen zu den abwartenden Verfahren ein, an die sich regelmäßig der Geburtshelfer halten muß, indem er die Arbeit der Naturkräfte, wenn sie auch verzögert sind, während der Austreibungsperiode abwartet.

Da bei Mehrgebärenden die Verzögerung der Austreibungsperiode mit der Gefahr der Uterusruptur verbunden ist, so wird der Versuch der Naturkräfte bei ihnen nicht so lange als bei Erstgebärenden dauern können. Daher werden bei Mehrgebärenden wenige Stunden einer versuchten Insuffizienz der Naturkräfte das Übergehen vom abwartenden Verfahren zum aktiven Eingreifen rechtfertigen, wenn es sich nicht selbstverständlich um Fälle, bei denen uns die Angaben der früheren Geburten jede Hoffnung auf die Möglichkeit einer Spontangeburt nehmen, handelt; und in diesen Fällen wird unser Handeln schon vorsätzlich aktiv sein können, noch bevor die Austreibungsperiode beginnt.

Bei Erstgebärenden wird es nützlich sein, die Arbeit der Naturkräfte, auch wenn die Austreibungsperiode mehrere Stunden dauert, abzuwarten, bis nicht die eintretende Wehenschwäche eine Indikation zur Abkürzung der Geburt gibt, oder Komplikationen, wie Zersetzung des Fruchtwassers, Fieber während der Geburt, fötale Asphyxie etc., eintreten.

Die Anwendung des abwartenden Verfahrens führt schon an und für sich zur allgemeinen Verwerfung eines jener Hilfsmittel, welche bei der Therapie der engen Becken sehr üblich waren: die Wendung. In der Tat steht eine solche Operation, da sie gleich bei dem ersten Beginne der Austreibungsperiode ausgeführt werden muß, im ausgesprochenen Gegensatz zu den allgemeinen Regeln des abwartenden Verfahrens, ohne mit der Unannehmlichkeit zu rechnen, der man gegenübersteht, wenn man den Schädel brüsk jenes Hindernis überwinden lassen will, welches beim abwartenden Verfahren mit langsamer Adaptierung (Konfiguration) überwunden wird. Die Wendung wird höchstens in solchen Fällen ihre Indikation finden können, in denen eine an und für sich leichte Verengung des Beckens in ihrer Prognose durch eine Regelwidrigkeit der Haltung oder der Lage des Kindes (z. B. leichte Verengung des Beckens bei Gesichts- oder Stirnlage) verschlechtert wäre.

Wenn man nach erfolglosem Versuch der Naturkräfte das Eingreifen für notwendig erachtet, wird man an die Zange, Pubiotomie, Sectio caesarea denken müssen.

Die Zange soll in der Therapie der engen Becken eine Ergänzung des abwartenden Verfahrens darstellen, die nicht das Mißverhältnis zu heilen sucht, sondern die Wehenschwäche, welche, nachdem eine lange Geburtstätigkeit die enge Stelle überwunden hat, eintritt. Die hohe Zange bei beweglichem Schädel ist absolut zu verwerfen. Ein Versuch der hohen Zange kann bei fixem Schädel gemacht werden, wenn fötale Beschwerden eintreten, bevor man an die Kraniotomie denkt, wenn der Schädel, entweder durch Übereinanderschlebung der Knochen in ihren Nähten oder durch den Mechanismus der Neigung auf einem Scheitelbein, das Hindernis zu überwinden scheint; oder auch, aber sehr selten, bei gesundem Kinde, als sehr vorsichtiger Versuch, bevor man sich in ungewissen Fällen zur Pubiotomie oder selbst zum Kaiserschnitte entschließt.

Die Pubiotomie soll man mit Bevorzugung bei Mehrgebärenden, nie bei infizierten Frauen, in Erwägung des leichten Bodens, welchen das Beckenzellgewebe zur Verbreitung der Infektion bietet, ausführen. Die Pubiotomie ist um so mehr von Erfolgen begleitet, je weniger sich nachträgliche Eingriffe zur Kindesextraktion als notwendig erweisen. Es ist fast gleichgültig, ob sie nach der klassischen Methode von Gigli oder nach der sogenannten subkutanen Methode ausgeführt wird. Sie verlangt vom Operateur eine bessere technische Vorbereitung, als es der Kaiserschnitt erfordert.

Den Kaiserschnitt kann man, gleichgültig ob bei Erst- oder Mehrgebärenden, ausführen; er kann auch ohne weiteres bei derselben Frau wiederholt werden. Die Bedingungen, welche für einen Erfolg besser garantieren, sind: Ausführung der Operation in einem Spital, Beckenhochlagerung, Eventration des Uterus und transversaler Schnitt am Fundus. Die Eventration des Uterus und der Schnitt am Fundus sind fast sichere Garantie gegen den Durchtritt von Fruchtwasser oder von Blut in die Peritonealhöhle; sie verbessern tatsächlich den sofortigen Erfolg und tragen auch, da sie keine Adhäsionen nach sich ziehen, zur Besserung der Prognose bei einer eventuellen Wiederholung der Operation bei. In Fällen von Verdacht auf Zersetzung des Fruchtwassers ist es angezeigt, dem Kaiserschnitte die Hysterektomie folgen zu lassen. In Fällen von ausgesprochener Infektion ist es besser, auf den Kaiserschnitt zu verzichten.

Die Wahl zwischen Pubiotomie und Kaiserschnitt kann von verschiedenen Erwägungen gelenkt sein. Der Kaiserschnitt muß unbedingt, so oft es sich um Erstgebärende handelt, den Vorzug haben, sowie wenn man aus irgend einem Grunde annimmt, daß eine schnelle Extraktion der Frucht erfordert wird. Der Kaiserschnitt ist auch bei asymmetrischen Becken, bei Frauen mit stark ausgesprochenen Krampfadern vorzuziehen. Auch der Gang der Geburt wird die Wahl beeinflussen können. Wenn trotz Abwarten der Muttermund sich nicht erweitert (Rigidität), so ist der Kaiserschnitt anzuwenden. Wenn der Eingriff angezeigt ist, bevor der vorliegende Teil fixiert ist, so ist auch dem Kaiserschnitt der Vorzug zu geben. In anderen Fällen kann die Wahl von persönlichen Ansichten geleitet sein, da man vorläufig den statistischen Vergleichen kein sicheres Vertrauen schenken kann. In unserer Praxis hatten wir bei 24 Fällen von temporärer Erweiterung (Spaltung) des Beckens 4 Todesfälle (19%), während wir bei 71 Fällen von Kaiserschnitt 5 Todesfälle (7%) hatten.

Der extraperitoneale Kaiserschnitt hat bei aseptischen Fällen kein Recht auf Bevorzugung vor dem klassischen Kaiserschnitt weder wegen der Leichtigkeit der Technik, noch wegen der Güte der Resultate. In septischen Fällen hat er noch keine solchen Proben abgelegt, daß man sie der Porrooperation oder eventuell der Embryotomie vorziehen sollte.

Da die Pubiotomie und der Kaiserschnitt für die aseptischen oder zweifelhaften Fälle reserviert bleiben, so ist für die sicher infizierten Fälle die Embryotomie immer gerechtfertigt. Diese verdient den Vorzug, auch wenn die Mutter oder das Kind aus anderen Gründen schwer leidend sind, da die Pubiotomie und der Kaiserschnitt im allgemeinen den Fällen von gesunder Mutter mit gesundem Kinde überlassen werden sollen. Und da für diese schwere Operation die frühzeitige Unterbringung der Gebärenden in ein Spital ein fast unentbehrlicher Faktor für den Erfolg ist, so bleibt bei der Geburt in der Privatpraxis Raum für die Embryotomie dort, wo die nötige Assistenz mangelt oder wo man die notwendigen Bedingungen für den Erfolg schwer zu erreichen glaubt.

Wenn man so die Grenzen der verschiedenen Arten des Eingreifens bei der Geburt am normalen Ende mit verengtem, durchgängigem (pervii) Becken festsetzt, so

darf man bei diesem Grade der Verengerung die Einleitung der Frühgeburt aus der Therapie nicht ausschließen.

Obwohl sie viel Anhang verloren hat, so bleibt sie immer ein gutes Auskunftsmittel, das für die Mutter absolut unschädlich ist, wenn sie auch eventuell schwere Gefahren für die Frucht mit sich führt. Sie darf nie vor der 36. Woche vorgenommen werden.

Während die größte Zahl der Autoren die Frühgeburt bei Mehrgebärenden für angezeigt erachtet, ziehe ich sie bei Erstgebärenden vor. Vor allem vermindert die Ausschließung der Pubiotomie die Zahl der geburtshilflichen Eingriffe bei Erstgebärenden; daher ist es notwendig, für sie auf andere Weise zu sorgen. Dann bieten die Erstgebärenden einen geeigneteren Boden zur Einleitung der Frühgeburt, da sie selten jene Abnormitäten der Lage, welche ihrerseits so oft nachträgliche Operationen erfordern, bieten. Und die klinische Erfahrung lehrt, daß auch die Frühgeburt, ebenso wie die Pubiotomie, größere Wahrscheinlichkeit auf Erfolg hat, wenn man nach Anregung der Wehentätigkeit die Austreibung der Frucht den Naturkräften überlassen kann. Damit soll man nicht die Frühgeburt bei Mehrgebärenden ausschließen, bei denen sie angezeigt sein kann, entweder weil man sie bei früheren Geburten mit gutem Erfolge angewendet hat oder weil die Frau ihren Mutterpflichten schon Genüge geleistet hat, indem sie sich bei früheren Geburten schweren Operationen wie Pubiotomie oder Kaiserschnitt unterzogen hat.

Das enge undurchgängige Becken, d. h. unter 75 mm, gestattet weder die Zange, noch die Wendung, noch die Pubiotomie, noch die Frühgeburt. Es ist das unbestrittene Feld für den Kaiserschnitt, wenigstens so lange Mutter und Kind gesund sind. Wenn man keinen Grund abzuwarten hat, so wird man den Kaiserschnitt mit Vorteil in der Eröffnungsperiode vornehmen können. Die Kaiserschnitte, welche unter diesen Bedingungen ausgeführt werden, sind diejenigen, die die besten Resultate geben. Wenn die Conjug. vera nicht unter 6 cm sinkt, wird die Embryotomie mit dem Kaiserschnitte in Konkurrenz treten können, sobald der Gesundheitszustand der Mutter oder des Kindes oder die Bedingungen der Wohnräume den Kaiserschnitt widerraten.

Die Bedeutung der Zerreißung der Fruchtblase bei der Entbindung.

Von Dr. P. C. T. van der Hoeven, Professor der Universität zu Leyden.

Das geschlossene Ei ist ein Sack, welcher mit Flüssigkeit gefüllt ist und sich daher nicht nennenswert zusammendrücken läßt. Gleich um diesen Sack liegt der Uterus. Wäre die Struktur der Uteruswände überall dieselbe, so wäre eine Zusammenziehung derselben, wobei das Cavum uteri, in dem das nicht verkleinerungsfähige Ei liegt, sich zu verkleinern hätte, selbstverständlich unmöglich. Es ist jedoch in Wirklichkeit die Struktur nicht überall dieselbe: im unteren Uterussegment, in der Zervix ist die Muskelschicht schwächer als im Corpus uteri. Durch die Zusammenziehungen der Muskeln des Corpus werden also diejenigen des unteren Uterussegments und der Zervix voneinander gezogen.

Infolge dieser Ausdehnung des unteren Teiles des Uterus löst sich die Eiblaste hier von der Uteruswand. Das kann ja nicht anders sein. Der Inhalt des Eies läßt sich

nicht zusammendrücken, der umschließende Körper bewegt sich darüber mit seinem unteren Teile, er kann also nicht fest damit verbunden bleiben.

Ist die Dehnung des unteren Uterinsegments stark, so wird die von der Uteruswand gelöste Kuppel des Eisacks, welche an ihren Rändern mit aufwärts geführt wird, stark gespannt und flach über den Schädel gestreckt. Hat diese gespannte Kuppel ihre Maximaldehnung erreicht, so hemmt sie alle weitere Dehnung des unteren Uterinsegments; die Eröffnung kann nicht zunehmen und der Partus schreitet nicht fort. Das einzige, was dem unteren Uterinsegmente die Gelegenheit geben könnte, sich weiter ausdehnen zu lassen, ist das Schwinden der hemmenden Blasen-kuppel, das heißt das Brechen dieser Kuppel, das Zerreißen der Fruchtblase. Die Natur weiß sich hier selbst zu helfen. Da, wo die Spannung in dieser Kuppel so stark ist, wird dieselbe unter dem Einflusse der Wehe bald brechen: die Fruchtblase zerreißt frühzeitig.

Fragen wir uns, wovon das Maß der Dehnung des unteren Uterinsegments abhängig ist, so kommen (nebst der Kraft der Wehe, der Fixation der Fruchtblase, des Druckes in utero u. dgl.) hauptsächlich in Betracht die Dehnbarkeit des unteren Uterinsegments selbst und die Dehnbarkeit der Ränder des zu öffnenden Muttermundes.

Ist der Muttermund leicht dehnbar, so wird er bald der exzentrischen Traktion des unteren Uterinsegments nachgeben. Folglich wird das untere Uterinsegment nur wenig gedehnt und kann die Fruchtblase, wenn dieselbe sich richtig gelöst hat, aus dem Muttermunde hervorquellen.

Der Partus geht nun schnell vor sich, jedoch nicht, weil eine gute Fruchtblase da ist, sondern weil der Muttermund so leicht dehnbar ist.

Läßt sich der Muttermund schwer dehnen, so verursacht die stärkere Dehnung des unteren Uterinsegments eine kräftigere Spannung in der gelösten Blasen-kuppel und folglich ein frühzeitiges Zerreißen der Fruchtblase. In letzterem Falle ist also die schwere Dehnbarkeit des Muttermundes die mittelbare Ursache der frühzeitigen Zerreißung der Fruchtblase. Eine andere Folge dieser schweren Dehnbarkeit des Muttermundes ist, daß der Partus lange währt, ungeachtet dessen daß die Zerreißung der Fruchtblase zweifelsohne einen günstigen Einfluß üben muß. Also währt der Partus lange, jedoch nicht dadurch, daß die Fruchtblase frühzeitig zerreißt: es zerreißt ja die Fruchtblase frühzeitig, eben weil der Muttermund schwer dehnbar ist, und dadurch währt der Partus lange.

Man beachte dieses ganz besonders. Hierin liegt eine Erklärung für die fast allgemein aufrecht erhaltene unrichtige Behauptung in dieser Hinsicht. Man hat hier Ursache und Folge verwechselt. Zerreißt die Fruchtblase frühzeitig, so währt häufig der Partus von Anfang bis zu Ende lange; das weiß jedermann, und dasjenige, was man nun hierbei am leichtesten wahrgenommen, das frühzeitige Zerreißen der Fruchtblase, hat man nur gleich ohne weiteres als Ursache der Erscheinung angenommen. Begreiflich, aber unverteidigbar.

Nach fast allen Autoren ist die Fruchtblase für das Zustandekommen der Eröffnung von der größten Bedeutung. Je größer die Fruchtblase und je höher der Druck in derselben, desto besser. Letzteres versteht sich, aber die Größe der Fruchtblase hat nicht die günstige Bedeutung, die man ihr vorzugsweise zuschreibt, da doch Zunahme der Größe der Fruchtblase ceteris paribus zusammengeht mit Abnahme des Druckes im Ei.

So lange nichts von der Fruchtblase aus dem Muttermunde hervorquillt, wird bei einer Wehe das ganze Ei, der ganze Fruchtsack allseitig gedrückt: durch eine Wehe von bestimmter Kraft wird der Druck im Ei in einem bestimmten Grade erhöht. Stellt man nun dem gegenüber, daß ein Teil des Eisacks, um einen übertriebenen Fall zu nennen, zum Beispiel die Hälfte, bisweilen als Fruchtblase hervorquillt, so wird bei der Wehe diese Hälfte nicht allseitig von außen ab gedrückt, sondern dieselbe ist nur einer Druckerhöhung ausgesetzt, weil Fruchtwasser darin überläuft aus dem im Uterus liegenden Teile, der jetzt zusammengedrückt wird. Die Fruchthülle gibt dem erhöhten Drucke nach, sie schwillt und die Druckerhöhung nimmt infolgedessen ab. Weil nun aber der Druck im Ei weniger hoch ist, wird sowohl die Dehnung des unteren Uterinsegments wie die Erweiterung des Muttermundes weniger schnell vor sich gehen.

Folglich: je größer der aus dem Muttermunde hervorquellende Teil der Fruchtblase, desto weniger eine Wehe von bestimmter Kraft den Druck im Ei erhöhen kann und desto mehr der Partus ungünstig beeinflußt wird.

Hat sich eine gute Fruchtblase gebildet, so erachtet man solches ziemlich allgemein als einen günstigen Umstand. Man meint: je größer die Fruchtblase, desto besser wird der Muttermund durch dieselbe gedehnt. Dieses ist unrichtig. Die große Fruchtblase ist Folge des leichten Dehnens des Muttermundes, nicht die Ursache. An und für sich ist eine große Fruchtblase ungünstig, weil dieselbe — Dank ihrer Elastizität — den Druck in utero herabsetzt.

Ein starkes Hervorquellen der Fruchtblase ist also nicht erwünscht. Es ist jedoch fraglich, ob eine zerrissene Fruchtblase doch allenfalls nicht besser sei als gar keine Fruchtblase.

Solange die Fruchtblase erhalten bleibt, ist in der Eihöhle, weil der Inhalt flüssig ist, auf jeden Quadratcentimeter der Wand der Druck gleich, nehmen wir an p . Auf den Rand des Muttermundes drückt also p -mal die Oberfläche des Randes dieses Muttermundes.

Wenn die Fruchtblase zerrissen ist, so wird der Druck, der sich von rechts auf das Kind geltend macht, aufgehoben durch einen gleichen Druck links, der Druck vorn wird durch einen gleichen Druck hinten neutralisiert. Nur im Muttermunde ist jetzt der Schädel keinem Gegendrucke ausgesetzt. Der Druck eines Teiles des Fundus, von gleicher Größe wie der Muttermund (wir nennen diese Oberfläche ab), wird folglich nicht aufgehoben und preßt das Kind nach unten. Auf die Ränder des Muttermundes drückt also p -mal Oberfläche ab von oben nach unten.

Je mehr die Eröffnung zunimmt, je mehr die Richtung des unteren Teiles des Uterus sich der Vertikalen nähert, desto günstiger wird dieser Druck wirken, im Gegensatz dazu, was wir bei erhaltener Fruchtblase wahrnehmen. Außerdem, wenn der Rand des Muttermundes 1 cm breit ist, so ist, sobald die Eröffnung 4 cm überschreitet (und wo der Rand des Muttermundes schmaler ist, viel früher), p -mal Oberfläche ab größer als p -mal Oberfläche des Randes des Muttermundes, was sich bei erhaltener Fruchtblase geltend macht. Bei zerrissener Fruchtblase wird der Muttermund mit weit mehr Kraft geöffnet als bei erhaltener Fruchtblase.

Die Zerreißung der Fruchtblase hat zur Folge, daß bei einer Wehe nämlicher Stärke der Schädel besser den Muttermund aufbohrt, als bei erhaltener Fruchtblase dieselbe solches tut. Sie hat aber noch eine zweite Folge, nämlich daß außerdem die Wehen auch jedesmal kräftiger werden. Es

muß also auf das schnelle Fortschreiten der Entbindung aus mehr als einem Grunde günstig wirken, wenn die Fruchtblase frühzeitig zerreißt.

Wir haben dies bei 1411 Entbindungen beobachtet und sind wir wirklich zur Folgerung gelangt, daß eine frühzeitige spontane Zerreißen der Fruchtblase den Partus bedeutend verkürzt, durchschnittlich mehr als eine Stunde.

Darauf habe ich untersucht, ob dieses frühe spontane Zerreißen der Fruchtblase nachteilige Folgen habe, und es hat sich dabei ergeben, daß, wenn nur die Fruchtblase nicht zerreißt, bevor die Eröffnung bis zu 3—4 cm fortgeschritten ist, von nachteiligen Folgen nie die Rede war.

Mit dieser Erkenntnis vor Augen habe ich gemeint, daß es in normalen Fällen erlaubt sei, die Fruchtblase künstlich zu sprengen, sobald die Eröffnung bis auf 4 cm fortgeschritten ist. Es wollte mir scheinen, daß man auch jetzt keine nachteiligen Folgen hiervon zu befürchten habe und daß meine Patientinnen dann aller günstigen Folgen einer verkürzten Entbindung teilhaft würden.

Infolge der Ersparung der Kräfte der Frau erwartete ich, daß eine Zangenextraktion weniger notwendig würde, daß der Schädel sich schneller niederwärts bewegen und folglich Wendung oder Hebosteotomie weniger notwendig würden, daß die Zahl der totgeborenen Kinder abnehmen würde usw., und alle meine Erwartungen haben sich verwirklicht.

Der Natur zuwider ist ein derartiges Eingreifen nicht, denn die Meinung, daß die Fruchtblase normalerweise erst breche, wenn der Muttermund gänzlich geöffnet ist, wird durch die Fakta nicht bestätigt.

Achtet man in einer Klinik auf die *Historiae partus*, so ergibt sich, daß die Fruchtblase in einem Viertel der Fälle viel zu früh (d. h. bei einer Eröffnung von weniger als 4 cm), in einem Viertel zu früh, in einem Viertel zur rechten Zeit und in einem Viertel zu spät zerreißt, daß also die Natur keine bestimmte Zeit für die Zerreißen der Fruchtblase festsetzt.

Seit fast 5 Jahren wird in der Leydener Klinik obiger Überzeugung gemäß gehandelt. Daß der Partus in dieser Weise verkürzt wird, unterliegt keinem Zweifel. Wird bei einer Primipara die Fruchtblase bei 5 cm Eröffnung zerrissen, so öffnet in der Hälfte der Fälle der Muttermund sich gänzlich in weniger als anderthalb Stunden, und bei einer Multipara wird unter denselben Umständen durchschnittlich eine Stunde später das Kind geboren.

Indem in den übrigen niederländischen Kliniken, wo man die Fruchtblase nicht künstlich zerreißt und wo man für künstliche Entbindungen nahezu den nämlichen Anweisungen folgt als zu Leyden, 10—9% der Primiparae mit der Zange entbunden wurden, und indem in der Leydener Klinik in früheren Jahren sogar 11% der Primiparae mit der Zange entbunden wurden, so hat sich diese Ziffer, seitdem ich die Fruchtblase mit der Hand zerreißen lasse, plötzlich gesenkt bis auf gut 2%. Für die Multiparae senkten sich 8% bis auf gut 1%. Insgesamt wurden in der Klinik nur noch 2·2% der Frauen mit dem Forceps entbunden. Nur für die Klinik Tauffer in Budapest ist die Ziffer etwas niedriger (1·9%). In allen andern Gebäranstalten ist man dazu genötigt, mehrmals mit der Zange zu helfen, bis auf 8 und mehr Prozent (und wir zu Leyden warten nicht lange, ehe wir helfen).

Nur in drei Zehntel Prozent unserer Fälle brauchten wir zu wenden, weil der Schädel sich nicht einstellte. Eine Perforation wurde nie ausgeführt. Zählen wir zusammen die Anzahl der Zangenextraktionen, die Anzahl der prophylaktischen Wendungen, die der *Sectiones caesareae*, der Symphyseotomie, der Hebosteotomie und der künst-

lichen Frühgeburten, so ergibt sich, daß die Anzahl seit dem künstlichen Zerreißen der Fruchtblase genau bis auf die Hälfte herabgemindert wurde, und es wird jeder Geburtshelfer einsehen, welche Bedeutung dieses Faktum für das Kinderleben hat.

Eine zweite günstige Folge der frühzeitigen künstlichen Zerreißung der Fruchtblase ist, daß die Zahl der Fälle des Vorfalles der Nabelschnur gleichfalls abnimmt.

Die Nabelschnur kann nur vorfallen, wenn zwischen dem Schädel und der Uteruswand sich ein Raum vorfindet, in den sie vorfallen kann. Solange der Schädel sich nicht senkt und die Fruchtblase nicht zerrissen ist, kann, wenn bewußter Raum da ist, die Schnur vorfallen. Ist jedoch die Fruchtblase zerrissen, so wird dieser Raum kleiner und die Möglichkeit eines Vorfalles verringert, wenn nur die Haltung der Frau eine solche ist, daß die Schwerkraft, welche sich jetzt viel stärker geltend machen kann, als wenn die Schnur sich noch in einem geschlossenen, mit Flüssigkeit gefüllten Raume befand, die Schnur jetzt nicht vorfallen läßt, d. h. steht oder geht die Frau nach dem Zerreißen der Fruchtblase, so ist die Möglichkeit eines Vorfalles der Schnur ziemlich groß, liegt sie jedoch auf der Seite im Bette, so wird eine Schnur, die bei erhaltener Fruchtblase hätte vorfallen können, dieses jetzt nicht tun.

Normalerweise kommt Prolapsus funiculi bei ausgetragenen Schädellagen in 1—0·8% der Fälle vor, zu Leyden waren es früher 0·9%; seitdem wir die Fruchtblase mit der Hand frühzeitig zerreißen, wurde der Prozentsatz auf 0·4%, d. h. bis auf weniger als die Hälfte herabgesetzt.

Und so geht es auch in anderer Hinsicht. Alle Ziffern haben sich bedeutend verbessert; auch beim verengten Becken. Am Anfang nächsten Jahres werde ich in einer ausführlichen Monographie sämtliche diesbezüglichen Ziffern geben.

Bücherbesprechungen.

O. Rumpel, Die Zystoskopie im Dienste der Chirurgie. Ein Atlas zystoskopischer Bilder mit begleitendem Text für Ärzte und Studierende. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Wien und Berlin, 1910.

Der vorliegende Atlas zystoskopischer Bilder ist der schönste und reichhaltigste, den wir besitzen. 85 außerordentlich gut gelungene farbige Bilder stellen zum Teil seltene, zum Teil besonders charakteristische Befunde dar, ein wertvoller Behelf für den Unterricht, da ja nicht immer geeignete Fälle zur Demonstration vorhanden sind. Besonders möchte Referent die Bilder von kongenitalen Anomalien (multiple Uretermündungen, Divertikel) und die so wichtigen Bilder der Blasen tuberkulose und ihrer Heilung nach Exstirpation der erkrankten Niere hervorheben. Ein begleitender Text mit 22 Textabbildungen stellt die Bedeutung der Zystoskopie für die Diagnostik der Tumoren, Steine, der Prostatahypertrophie ins richtige Licht und widmet besondere Aufmerksamkeit den wichtigen Schlüssen, die sich aus den Befunden an den Ureteren für die Diagnostik der kongenitalen Anomalien und Erkrankungen der Nieren ergeben können. Der Atlas muß als ein ausgezeichnetes und sehr wertvolles Lehrmittel für den Unterricht in der Zystoskopie bezeichnet werden. Moszkowicz (Wien).

Birnbaum, Klinik der Mißbildungen und kongenitalen Erkrankungen des Fötus. Mit 49 Textabbildungen und 1 Tafel. Springer, Berlin, 1909.

Es fehlte bisher eine zusammenhängende Bearbeitung der Mißbildungen und angeborenen Erkrankungen des Fötus; Birnbaum hat diese Lücke ausgefüllt, indem er

durch eingehendes Studium der offenbar sehr reichhaltigen Sammlung der Göttinger Frauenklinik sowie durch Zusammentragen der überaus reichen, einschlägigen Literatur ein nach anatomischen Gesichtspunkten wohlgeordnetes, vollständiges Material zusammenstellte. Mit wahren Bienenfleiß hat der Autor die so arg zerstreute Literatur gesammelt. Das Resultat ist ein ausgezeichnetes Nachschlagewerk, welches durch Abbildungen lebhafter gestaltet wird. Es wäre vielleicht bei einzelnen Kapiteln eine intensivere Betonung der embryologischen Grundlagen für die Entstehung von Mißbildungen wünschenswert gewesen, wobei schematische Figuren das Verständnis des Studierenden — an diesen wendet sich das Werk in erster Linie — wesentlich erleichtert hätten. Verfasser hat neben der pathologisch-anatomischen vor allem die geburtshilfliche Bedeutung der in Rede stehenden Mißbildungen und kongenitalen Erkrankungen hervorgehoben. Das ist ihm auch bestens gelungen. Das Werk umfaßt zunächst die Darstellung der Ursachen von Mißbildungen, Hemmung der Gesamtanlage, dann die Hemmungsbildungen im Bereiche der einzelnen Organe und Organsysteme, Doppelmißbildungen, Mißbildungen ektopisch entwickelter Früchte und schließlich die Rechtsverhältnisse der Mißbildungen. Eine willkommene Ergänzung unserer Handbücher, das dem Orientierung Suchenden eine solche rasch und sicher gewährleistet.

Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Zysten und Tumoren der Ovarien.

Sammelreferat von Dr. B. Ehrlich, Dresden.

I. Zysten der Ovarien.

Wiener (München): Münchener gynäkologische Gesellschaft. Jänn. 1908. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 24.)

Amann (München): Ebenda.

Clarkson (Caterham): **Komplikationen bei Ovarialzysten.** (Brit. med. journ., 1907. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 52.)

F. Thellung (Winterthur): **Ovarialzyste bei einem Mädchen von 8 Jahren, Stieltorsion, Achsendrehung des Uterus.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1908. Ref.: Zentralblatt f. Gyn., 1908, Nr. 44.)

Lomer (Hamburg): Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 22.)

Fabricius (Wien): Geburtshilflich-gynäkol. Gesellschaft in Wien. Dezember 1907. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 36.)

Nussbaumer (München): Münchener gynäkologische Gesellschaft. Jänner 1908. (Ref.: Zentralblatt f. Gyn., 1908, Nr. 24.)

J. M. Fr. Endes: Französische Dissertation. Paris 1907. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 25.)

C. Laurent (Lyon): **Doppelseitiges Ovarialkystom; geplatzte Tubargravidität.** (Lyon méd., 1907, Nov. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 46.)

F. Heinsius (Schöneberg-Berlin): **Zur Frage der Rezidive der Pseudomuzinkystome.** (Gynaekol. Rundschau, 1908, Nr. XII.)

Sitzenfrey (Gießen): **Beitrag zur sekundären Pseudomyxomerkkrankung des Ovariums.** (Gynaek. Rundschau, 1908, Nr. VIII.)

Lunckenbein (Ansbach): **Die Malignität bei Ovarialkystomen.** (Münchener med. Wochenschrift, 1908, Nr. 52.)

Kurz (Abbazia): **Die Malignität bei Ovarialkystomen.** (Münchener med. Wochenschr., 1909, Nr. 6.)

H. Gans (Königsberg): **Typhusverleitterung einer Ovarialzyste.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXVIII, H. 2.)

Deseniss (Hamburg): Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 22.)

- S. M. M. Kerr (Glasgow): **Ovarialtumoren als Komplikationen der Gravidität, der Geburt und des Wochenbettes.** (Glasgow med. journ., 1907. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 35.)
- A. Grasmueck (Sarasow): **Ein Fall von polypösem Eierstockskystom.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 45.)
- Dartigues und Joannidis (Paris): **Die menstruellen postoperativen Zysthämatome.** (Revue de gynécologie et de chir. abdom., 1908, 1. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 38.)
- W. Brändle (St. Gallen): **Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Hydronephrose und Ovarialzyste.** (Inaug.-Dissert. Zürich 1908. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 45.)
- Papanicol: **Die großen Ovarialzysten.** (Revista de chir., 1907, 10. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 45.)

II. Solide, benigne Geschwulstformen.

- Hannes: Gynaekologische Gesellschaft zu Breslau. Jänner 1908. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 24.)
- Amann: Münchener gynaekologische Gesellschaft. Jänner 1908. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 24.)
- Beuzart: **De la dégénérescence sarcomateuse des fibromes de l'ovaire.** Dissert. Paris, 1907. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 25.)
- Seeligmann: Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. Februar 1908. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 24.)

III. Maligne Ovarialtumoren (Karzinome, Sarkome, Endotheliome).

- Kouwer: Niederländische gynaekologische Gesellschaft. Jänner 1908. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 26.)
- F. Brunner (München): **Doppelseitige metastatische Ovarialtumoren.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LXI, 1.)
- Kroemer: Gesellschaft für Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. April 1908. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 44.)
- Santschenko: **Zur Frage über die metastatischen Krebsgeschwülste der Ovarien.** (Journal f. Geburtsh. u. Gyn., 1907. Russisch. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 12.)
- Bircher (Aarau-Basel): **Kombination von Ovarialkarzinomen mit anderen Geschwülsten.** (Archiv f. Gyn., Bd. LXXXV, 2.)
- Jung (Metz): **Zur Diagnose und Histogenese des Ovarialkarzinoms.** (Beiträge zur Geburtshilfe u. Gyn., Bd. XII, H. 3.)
- A. Ingier (Christiania): **Kasuistische und kritische Beiträge zum sogenannten „Folliculoma ovarii“.** (Archiv f. Gyn., Bd. LXXXIII, 3.)
- Mansfeld: Gynaekologische Sektion des Ungarischen Ärztevereins. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 49.)
- Burdsinsky: **Ovariectomie während der Schwangerschaft wegen eines Krukenberg-schen Tumors und nachfolgender Kaiserschnitt wegen Metastasen im Uterus.** (Journal f. Geburtsh. u. Gyn., 1907. Russisch. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 12.)
- Orthmann: Gesellschaft für Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. April 1908. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, 45.)
- Y. Iwase: **Über primäre Chorioepitheliome des Ovariums.** (Archiv f. Gyn., Bd. LXXXV, 2.)
- Schmidlechner (Budapest): **Primäre und Dauerresultate der Ovariectomien bei anatomisch malignen und zweifelhaften Geschwülsten.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXVIII, 1.)
- A. Duncan (Philadelphia): **Maligne Erkrankung der Ovarien.** (New Yorker med. journ., 1907. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 42.)
- Y. Dreyfus: **Tumeurs malignes primitives de l'ovaire.** Dissert., Paris 1907. (Ref.: Zentralblatt f. Gyn., 1908, Nr. 25.)
- Leopold: Gynaekologische Gesellschaft zu Dresden. Jänner 1908. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 27.)
- Gaudier und Debeyre: **Ovarialtumor.** (Presse méd., 1907. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 40.)
- J. Beuzart: **De la dégénérescence sarcomateuse des fibromes de l'ovaire.** Franz. Diss., Paris 1907. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 25.)

- Barret, C. W. (Chicago): **Endothelioma ovaril.** (Surgery, gyn. and obstetr., 1907, Nr. 5. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 44.)
- J. Espelet (Bordeaux): **De l'endothéliome de l'ovaire.** Dissert., 1907. (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 40.)
- Góth, Lajos (Klausenburg): **Bedrohliche innere Blutung aus einem Perithelioma ovarii.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LXII, 1.)
- Kworostansky (Zürich): **Endotheliom des Ovariums und der Tube.** (Archiv f. Gyn., Bd. LXXXV, 2.)

IV. Dermoide und Teratome.

- E. Haim (Budweis): **Kombination einer Dermoidzyste mit rupturierter Tubargravidität.** (Prager med. Wochenschr., 1908.)
- M. Randall: **Fall von Eierstocksdermoid mit sekundären Zysten.** (Verhandlungen der Royal society of medicine, London. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 25.)
- Galabin: Ebenda.
- Delporte (Brüssel): **Über doppelseitige Dermoidzysten und Gravidität.** (Société d'obstétrique de Paris. Jänner 1908. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 35.)
- Mainzer (Berlin): Gesellschaft für Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Juni 1907. (Ref.: Zentralblatt f. Gyn., 1908, Nr. 1.)
- C. Logothetopulus (München): **Über Genitaltuberkulose bei doppelseitigem Dermoidkystom.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. LXI, 1.)
- Iwase (Tokio): **Zwei seltene Fälle von Embryoma ovaril.** (Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn., Bd. XII, 3.)
- Engelhorn: Fränkische Gesellschaft für Geburtsh. u. Gyn. Mai 1908. (Ref.: Münchener med. Wochenschr., 1908.)
- Bouchut: **Uterusfibrom und Dermoidzyste.** (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 42.)
- Maresch: **Über das Austreten von Fett aus dem Inhalte der Dermoidzysten.** (Festschrift f. Chiari. Wien, Braumüller, 1908. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 45.)
- J. S. G. Shattock: **Die Teratome des Eierstocks.** (Lancet, Februar 1908. Ref.: Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 23.)
- Askanazy (Genf): **Die Teratome nach ihrem Bau, ihrem Verlauf, ihrer Genese und im Vergleich zum experimentellen Teratoid.** (Verhandlungen der Deutschen Pathologischen Gesellschaft, 1907. Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 23.)
- A. Redlich (St. Petersburg): **Zur Lehre von den embryoiden Geschwülsten des Eierstocks.** (Ref.: Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 29.)
- Unterberger: **Zur Diagnose des embryonalen Ovarialteratoms aus Abgängen per anum.** (Zentralbl. f. Gyn., 1908, Nr. 18.)

Die Literatur des verflossenen Jahres über Zysten und Tumoren der Ovarien befaßt sich bezüglich der gutartigen Geschwulstformen vornehmlich mit Einzelheiten in dem klinischen Verhalten (Komplikationen, prognostische und differentialdiagnostische Fragen, abnormes Vorkommen) und Seltenheiten im histologischen Bau (abnorme Größe und Inhalt, eigentümliche strukturelle Verhältnisse usw.). Einfache Zysten und Tumoren benigner Art werden kaum noch veröffentlicht. Ein höheres Interesse haben die malignen Tumoren erweckt. Die Arbeiten über die karzinomatösen und sarkomatösen Eierstocksgeschwülste sind wiederum besonders zahlreich, nicht wenige befassen sich vorzugsweise mit den Fragen der Rezidivierung und der primären oder sekundären (metastatischen) Natur der Ovarialkarzinome. Auch seltenere histologische Formen sind veröffentlicht worden. Die Literatur der Dermoide und Teratome (malignen Embryome) hat gleichfalls eine wesentliche Bereicherung erfahren und bringt eine Reihe höchst interessanter Befunde, vor allem auch Untersuchungen über die Genese dieser Tumoren.

Was zunächst die einfachen Ovarialzysten anbetrifft, so sind wiederum einige Beiträge zu den sogenannten „Rieseno-varialzysten“ zu verzeichnen. So berichtet

Wiener über eine solche: Bei einer 61jährigen Frau, die lange Zeit wegen Bauchwassersucht behandelt und innerhalb zweier Jahre achtmal punktiert worden war, wobei sich jedesmal gegen 20 l Flüssigkeit entleert haben sollen, wurde eine Ovarialzyste entfernt, deren Inhalt za. 25 l betrug. In einem zweiten Fall, den derselbe Autor jedoch mehr aus differenzialdiagnostischen Gründen anführt, hatte eine große geplatzte Eierstockszyste zu einer beträchtlichen Pseudoaszitesbildung geführt. — Papanicol extirpierte eine Zyste, welche trotz wiederholter Punktionen noch 32 l Flüssigkeit enthielt; die Zyste allein wog 2300 g. In einem anderen Falle, wo der operative Eingriff nicht zugegeben wurde, konnte man durch Punktionen die enorme Menge von 37½ l entleeren. Verfasser erörtert des weiteren in seiner Arbeit noch die Operabilität solcher riesiger Tumoren und bestätigt die allgemeine Erfahrung, daß die großen Ovarialzysten keineswegs immer zu den schwer operablen gehören, da sie meist keinerlei Verwachsungen mit den Nachbarorganen eingehen.

Sonst interessieren die minder großen Tumoren hauptsächlich wegen der durch sie herbeigeführten Komplikationen. In einer umfangreicheren Arbeit hat Clarkson diese so zahlreichen Vorkommnisse (Plätzen des Tumors, Stieldrehung usw.) zusammengestellt. Ausführlicher wird ein Fall geschildert, der mit dem zweiten von Wiener mitgeteilten große Ähnlichkeit (Pseudoaszitesbildung) bietet. In einem weiteren Fall Amanns waren in die geplatzte, allseitig verwachsene Zyste Dünndarmschlingen eingetreten und hatten einen Ileus erzeugt, der die Operation nötig machte.

Ovarialzysten bei Jugendlichen beobachteten Thellung und Lomer.

Ersterer operierte ein 8jähriges Mädchen, das unter dem Bilde akuter Appendizitis erkrankt war; bei der Laparotomie fand sich ein faustgroßer, rechtseitiger Ovarialtumor (Zyste), der intraligamentär entwickelt, Uterus und rechte Tube in seinen Stiel einbezogen hatte. Derselbe war um 360° gedreht, die Torsion selbst fand in der Zervix und Vagina statt. Auch in dem von Lomer mitgeteilten Fall (multilokuläre Ovarialzyste mit sanguinolentem Inhalt — 14jähriges Mädchen) war eine Achsendrehung (2½ mal) eingetreten.

Stieltorsion einer Paraovarialzyste, ein infolge der Breite des Stieles selteneres Vorkommnis, beobachtete Fabricius. Die Zyste war kindskopfgroß, dunkelblau verfärbt; das zugehörige Ovarium war unversehrt erhalten, der Stiel enthielt die um 360° nach rechts gedrehte Tube.

An der Hand eines Falles von Tuboovarialzyste erörtert Nassauer die Entstehung dieser Geschwülste. Diese kommen nach seiner Ansicht dadurch zustande, daß das Fimbrienende der Tube in einen geplatzten Eierstocksfollikel hineinschlüpft und dort seitens der Follikelwandung umwachsen wird. In gewissen Zwischenräumen entleert sich alsdann unter kolikartigen Schmerzen der Zysteninhalt nach außen.

Die Beziehungen zwischen Ovarialzysten und Menstruation werden in einer Dissertation von Endes an einem größeren Material einer eingehenden Betrachtung unterzogen. Nach Verfasser üben die einseitigen Zysten keinen Einfluß auf den Verlauf der Menstruation aus, dasselbe ist der Fall bei den einseitigen Tumoren maligner Natur. Bei Frauen nach der Menopause können einseitige Zysten Blutungen hervorrufen, die das Wiedererscheinen der Menses vortäuschen. Doppelseitige Zysten können sowohl die Periodenblutungen intakt erhalten als auch Störungen bis zur Amenorrhoe hervorrufen, letztere jedoch nur, wenn die zweiseitige Geschwulstbildung die vollständige Zerstörung des Ovarialgewebes herbeigeführt hat, oder wenn eine komplizierende Entzündung oder eine Vereiterung eintritt, schließlich wenn

der Allgemeinzustand der Kranken ein sehr schlechter wird. Diese Amenorrhoe ist eine bleibende im ersten Fall (Untergang des Eierstockgewebes), nur eine zeitweilige bezüglich der anderen Komplikationen. Auch gewisse Beziehungen zwischen Weiterentwicklung der Geschwülste und der daraus folgenden Störung der Menstruation hat Verfasser feststellen können, andererseits auch bisweilen rasches Wachstum während der Periode, Auftreten von Schmerzanfällen und sonstiger Komplikationen (Torsion, Peritonitis).

Trotz dieser wohl allgemein zu Recht bestehenden Verhältnisse war es in einem Falle Laurents bei doppelseitiger zystischer Erkrankung der Ovarien zu einer Gravidität, und zwar einer Tubenschwangerschaft gekommen. Bei der Operation der Patientin, deren häufige Blutungen zunächst den Verdacht auf Myome erweckten, fand sich eine frisch geplatzte, rechtseitige Tubarschwangerschaft. Das zugehörige Ovarium war in eine nußgroße, das der anderen Seite in eine reichlich orangengroße Zyste verwandelt.

Die interessante Frage der Rezidivierung der gutartigen Pseudomucinkysten, ein Vorkommnis, über welches nur sehr spärliche Angaben in der Literatur vorhanden sind (vgl. Pfannonstiel: IX. Kongreß der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshilfe) wird in einer Arbeit von Heinsius eingehender erörtert. Er beobachtete bei einem 19jährigen Mädchen einen polyzystischen rechtseitigen Ovarialtumor von wabigem Bau und schleimigem Inhalt. Mikroskopische Diagnose: Pseudomucinkystom. Nach $2\frac{1}{2}$ Jahren zeigte sich bei der betreffenden Patientin in der linken, der entgegengesetzten Bauchseite eine im weiteren Verlauf schmerzhaftige Geschwulst, die sich deutlich vergrößerte und zu einer zweiten Operation zwang. Hierbei erwies sich der Tumor als eine apfelgroße Geschwulst der Flexura sigmoidea, die in einer Länge von 14 cm reseziert wurde. Glatte und dauernde Heilung. Bei der genaueren Betrachtung der Neubildung ergab sich, daß diese, von unregelmäßiger, höckeriger Oberfläche, weit in das Darmlumen wie ein breitbasiger Polyp hineinragte. Die Schleimhaut über dem Tumor war abgeplattet, auf der Spitze desselben fanden sich mehrere kleine, von Mukosa entblößte Stellen. Die Geschwulst, die zum größten Teil im Mesenterium des Darmes gelegen war, zeigte makroskopisch und mikroskopisch in allen Einzelheiten den Bau des seinerzeit entfernten Pseudomucinkystoms. Zur Erklärung dieser Metastase nimmt Verfasser an, daß bei der ersten Operation wahrscheinlich die Flexura sigmoidea über dem sehr großen Tumor gelegen hatte und mit demselben verwachsen war. Beim Lösen sei ein vielleicht minimaler Teil der Wand der Geschwulst am Mesenterium hängen geblieben. Hier bestand dann wohl auch eine beim Lösen erzeugte kleine Wunde, so daß schließlich dieser kleine Geschwulstrest einheilen und später sich weiter entwickeln konnte, ähnlich wie die Bauchnarbenrezidive bei Pseudomucinkysten, wo in drei bisher veröffentlichten Fällen die gleiche gutartige Beschaffenheit wie im Primärtumor festgestellt werden konnte. Auffällig war vielleicht das Wachstum der Geschwulst nach dem Darne hin und der schließliche Durchbruch derselben. Doch weist Verfasser darauf hin, daß sich bereits einzelne Mitteilungen über Durchbruch von Pseudomucinkysten nach dem Darne zu resp. über Bildung von Kotfisteln nach Operationen solcher Tumoren in der Literatur finden.

Demgegenüber muß eine Mitteilung Sitzenfrens über den umgekehrten Fall einer sekundären Pseudomyxomerkkrankung des Ovariums ein besonderes Interesse erregen: Bei einer 36jährigen Patientin mit großem Ovarialtumor war es nach einer von anderer Seite vorgenommenen Punktion gelegentlich einer Untersuchung

zum Platzen der Zyste und im Anschluß daran zur Ausbildung eines die freie Bauchhöhle ausfüllenden Pseudomyxoms gekommen. Die zunehmenden Beschwerden zwangen zur Operation. Bei derselben fand sich als Ausgangspunkt des Pseudomyxoms, dessen Gallertmassen den Douglas'schen Raum und die abhängigen Partien der Seiten vollständig füllten sowie auch alle Darmschlingen bedeckten, ein vom rechten Ovarium ausgehender, kindskopfgroßer, zystischer Tumor, an dessen Vorderfläche aus einer talergroßen Öffnung die gallertigen Massen quollen. Die mikroskopische Diagnose der Neubildung ergab ein Pseudomuzinkystom. Beide Tuben zeigten auffallenderweise trotz vollständig durchgängigen Tubenlumens, offenen abdominalen und uterinen Tubenostiums hydropische Erweiterung und waren mit Gallertmassen erfüllt. Das taubeneigroße linke Ovarium wies schon makroskopisch an seiner freien Oberfläche kleinste Gallertknötchen auf. Im mikroskopischen Bilde erkannte man deutlicher, wie das Pseudomyxom nicht nur die Oberfläche gewissermaßen angenagt hatte, sondern wie es auch tief in die Rinden- und Marksicht der Neubildung vorgedrungen war, wie selbst große Follikel eröffnet und mit Gallerte erfüllt waren. In der Rindenschicht traf man oft auf kleine Gallertherde, die keine Epithelzellen mehr erkennen ließen. Von besonderem Interesse war, daß manche, sehr oft unregelmäßig gestaltete Gallerträume mit dem für das Pseudomuzinkystom charakteristischen Zylinderepithel ausgekleidet waren, so daß die metastatische Genese dieser kleinen Pseudomuzinzysten aus der Betrachtung des mikroskopischen Bildes klar ersichtlich schien.

In zwei von Lunckenbein mitgeteilten Fällen von scheinbar gutartigem Ovarialkystom, in denen jedoch kurze Zeit nach ihrer Entfernung sich eine karzinomatöse Erkrankung des Uterus zeigte, handelte es sich offenbar um zystische Eierstocksgeschwülste mit bereits maligner Degeneration. Die beiden Beobachtungen sind in mancherlei Beziehung beachtenswert, besonders auch wegen ihres unerwartet schnellen und ungünstigen Ausganges. Bei der einen Patientin wurde ein kindskopfgroßes Kystom mit blutig-schleimigem Inhalt entfernt, das mit der Umgebung leicht verwachsen war. Verdächtige Stellen, die auf eine maligne Degeneration schließen lassen konnten, fanden sich nirgends vor. 8 Monate nach der Operation wurde ein Korpuskarzinom des Uterus (Adenocarcinoma papillare nach der mikroskopischen Untersuchung) festgestellt. Vaginale Totalexstirpation. Am Stiel des früher entfernten Ovarialtumors konnte nichts Malignes gefunden werden, doch sprach nach Verfasser die Art des Karzinoms dafür, daß es sich hier um eine Metastase des Ovarialkystoms handelte, dessen genauere mikroskopische Untersuchung doch wahrscheinlich eine partielle maligne Degeneration nachgewiesen hätte. Im zweiten Falle wurde bei einem erst 19jährigen Mädchen ein freibewegliches Ovarialkystom in toto entfernt, das ebenfalls durchaus gutartig erschien, so daß die mikroskopische Untersuchung unterlassen wurde. Zwei Jahre später wurde ein derartig vorgeschrittenes Portiokarzinom mit allen Komplikationen festgestellt, so daß die vaginale Totalexstirpation kaum noch möglich wurde. Zudem war das ganze kleine Becken bereits mit derben, infiltrierten Massen ausgefüllt. Das Karzinom dürfte auch in diesem Falle wohl sekundärer, metastatischer Natur gewesen sein. Lunckenbein faßt am Schlusse seine Ausführungen dahin zusammen, daß eine rechtzeitige Operation in diesen beiden Fällen die Entartung der Zysten und damit das Rezidiv vermieden hätte. Auch die scheinbar harmlosen Kystome seien daher vom Arzt möglichst bald der Operation zuzuführen; der Operateur wiederum solle mit der Prognose eines Ovarialkystoms zurückhaltender sein, bis er sich durch genaue mikro-

skopische Untersuchungen überzeugt habe, daß keine partielle Malignität vorliege, andererseits bei einem Verdacht auf eine solche womöglich das ganze Genitale entfernen.

Die Wichtigkeit dieser Schlußsätze obengenannten Autors wird durch einen ähnlichen Fall von Kurz veranschaulicht und bestätigt. Bei einer 23jährigen Patientin, Gravida im dritten Monat, wurde ein frischer Prozeß in der Lungenspitze nach Ausschluß aller anderen Möglichkeiten als ein *Neoplasma malignum* diagnostiziert. Aus der Anamnese ergab sich nämlich, daß vor Jahren eine scheinbar benigne Ovarialzyste extirpiert worden war, deren Wand an einer kleinen Stelle vielleicht den Verdacht einer malignen Degeneration hätte erwecken können. Eine histologische Untersuchung war nicht vorgenommen worden. Der Lungenprozeß führte unter weiterer Metastasenbildung (Achselhöhle) und öfteren Hämoptoen nach kurzer Zeit zum Exitus. Die Erklärung des Falles ist einfach: die nach Extirpation des Kystoms zurückgebliebenen destruierenden Keime dürften durch die infolge der Gravidität bedingten günstigeren Wachstumsverhältnisse zu rascherer Proliferation angeregt worden sein und zur Metastasierung in den Lungen geführt haben.

Bezüglich der Rezidivierung der Adenokystome vgl. auch Schmidlechner: Die primären und Dauerresultate der Ovariectomien bei anatomisch malignen und zweifelhaften Geschwüsten (s. III. Teil).

Die Kasuistik der vereiterten Ovarialkystome, und zwar, wie schon öfters beobachtet, durch den Eberth'schen Typhusbazillus wird um eine weitere Mitteilung vermehrt. Der von Gans veröffentlichte Fall ist folgender: Bei einer 36jährigen Nullipara, die an Abdominaltyphus erkrankt war, wurde ein großer Ovarialtumor festgestellt. Im Verlaufe der Rekonvaleszenz traten seitens der Geschwulst, die jetzt bis 3 Querfinger über den Nabel reichte und das Abdomen stark auftrieb, Erscheinungen auf, die zur Operation zwangen. Der Tumor war mit einer eitrigen Flüssigkeit gefüllt und wurde, um eine Infektion der Bauchhöhle zu vermeiden, nicht entfernt, sondern nur durch Punktion entleert. Drainage der Zystenhöhle. Die mikroskopische Untersuchung des Eiters ergab die Anwesenheit von Typhusstäbchen. Nach Ansicht des Verfassers erfolgte hier die Infektion der Zyste auf hämatogenem, dem im allgemeinen selteneren Wege, und zwar sei wahrscheinlich aus kleinsten Blutgefäßen der Kystomwand Blut und somit auch Bakterien in die Flüssigkeit der Zyste gelangt, oder es habe in einer der Kapillaren der Wandung eine Bazillenembolie mit allen ihren Folgezuständen stattgefunden.

Über zwei Fälle akuter Gangrän von Ovarialtumoren im Puerperium berichtet Deseniss. In beiden Fällen war die Gangrän durch Stieltorsion verursacht.

Eine umfassende Zusammenstellung der mannigfaltigen Komplikationen seitens der Ovarialtumoren während der Gravidität, der Geburt und des Wochenbetts gibt Kerr, der selbst 12 Fälle der eigenen Praxis als Beispiele anführt.

Nach seinen Ausführungen pflegen Eierstockgeschwülste während der Schwangerschaft keine oder doch nur unbedeutende Erscheinungen zu machen, so daß die Diagnose auf einen gleichzeitigen Tumor meist erst unter der Geburt gestellt wird. Auch Stieldrehungen ereignen sich in der Gravidität seltener, in nur 12% der Fälle, während sie im Puerperium 20% betragen. Zystenrupturen werden mit seltenen Ausnahmen nur unter der Geburt beobachtet, Vereiterungen der Tumoren andererseits vorzugsweise im Puerperium infolge des während der Geburt auf die Geschwülste ausgeübten Druckes. In sehr seltenen Fällen, zumeist nur bei künstlich beendeten

Geburten, werden die Tumoren durch das Rektum oder die Vagina ausgestoßen. Infolge der so zahlreichen Komplikationen rät Verfasser stets zur Operation (Laparotomie) ohne Rücksicht auf die Verhältnisse des Uterus, da die Gefahr einer Unterbrechung der Gravidität sehr gering ist, und zwar um so geringer, je frühzeitiger die Operation ausgeführt wird. Während der Geburt kommen folgende Maßnahmen in Betracht: Hinausdrängen des Tumors aus dem Becken, Punktion und Inzision des Tumors, Entfernung der Geschwulst auf vaginalem Wege, schließlich der Kaiserschnitt.

Von den selteneren Formen zystischer Ovarialgeschwülste ist von A. Grasmueck ein Fall von polypösem Eierstockskystom mitgeteilt worden. Diese Geschwülste, die zuerst von Olshausen, dann von Winkel, Veit, Werth, Jayle, Amann u. a. beschrieben worden sind, stellen bekanntlich traubenförmige Gebilde, bestehend aus gestielten, dünnwandigen Zysten mit flüssigem Inhalt, dar. Ein solcher Tumor wurde vom Verfasser bei einer 23jährigen Patientin durch Laparotomie gewonnen. Das Ovarium fand sich in seinem dem Uterus zugekehrten Teil normal erhalten, im entgegengesetzten Abschnitt jedoch in zahlreiche Zysten aufgegangen, die auch lateral mit einem Konvolut größerer und kleinerer Gebilde in Zusammenhang standen. Der mikroskopische Bau der Zysten entsprach im allgemeinen dem der einfachen Ovarialkystome (einschichtiges Zylinderepithel, seltener flimmerndes Epithel und Becherzellen); jede Zyste war in sich abgeschlossen. An einzelnen Stellen fanden sich im fibrösen Gewebe zwischen den einzelnen Zysten epitheliale Gebilde, die sich in Schnitten als Gänge und Kanäle erwiesen und ein hohes, flimmerndes Epithel trugen. Diese Gebilde glaubt Verfasser unbedingt den Urnierenresten zuzählen zu müssen. Da andererseits neben diesen Gängen auch die ersten Anfänge der Zystenbildung nachzuweisen waren, folgert Grasmueck, daß die Neubildung, wie Pfannentiel und Bandler schon angenommen, aus Überresten des Wolffschen Ganges entstanden sein müsse.

Zur Frage der sogenannten menstruellen postoperativen Zysthämatoome haben Dartigues und Joannidis einen Beitrag geliefert. Diese Blutzysten, die sich teils aus zurückgelassenen Adnexresten oder überzähligen Ovarien entwickeln und ziemlich selten auftreten, entsprechen den menorrhagischen Ovarialcysten. Wie bei diesen bestehen die klinischen Erscheinungen in anfallsweise zurzeit der Menstruation auftretenden Schmerzen und Anwachsen der Geschwulst. Die Diagnose ist verhältnismäßig einfach, kann aber auch erschwert sein, wenn die Möglichkeit einer Hämatometra oder einer Gravidität vorliegt. Die Prognose ist insofern ernst zu stellen, als eine Ruptur oder Infektion der Zyste eintreten kann. Die Behandlung der Zysthämatoome ist eine chirurgische auf vaginalem oder abdominalem Wege.

Schließlich sei noch eine Arbeit Brändles angeführt, die im wesentlichen nur Fragen differentialdiagnostischer Art zwischen Hydronephrose und Ovarialzyste erörtert. An 8 Fällen aus der Züricher Frauenklinik werden die Schwierigkeiten der Diagnose dieser Geschwülste dargelegt: So erwies sich ein als Nierentumor angesprochener Fall als Ovarialgeschwulst, vier Fälle von Ovarialtumoren entpuppten sich als Hydronephrosen.

Von den soliden, gutartigen Ovarialgeschwülsten sind es besonders die Fibrome bzw. Fibromyome, die wegen ihres nicht allzu häufigen Vorkommens und wechselnden klinischen Verhaltens (Aszites) Interesse erregen. Beiträge hierzu liefern: Hannes (reines Ovarialfibrom von fast Mannskopfgröße) und Amann (Fibromyome der Ovarien mit solchen des Uterus). Die so häufige sarkomatöse

Degeneration dieser Geschwülste wird in einer später zu referierenden Veröffentlichung Beuzarts (s. d. III. Teil) weitere Erwähnung finden. Ferner fand Seeligmann neben einem kindskopfgroßen Uterusmyom ein kleinf Faustgroßes, solides Myom des Ovariums. Welches von den beiden Organen zuerst von der Geschwulstbildung ergriffen war, konnte vom Autor bei der Kürze der Beobachtungszeit nicht festgestellt werden, vielleicht hatte auch eine gleiche Ursache die Myombildung sowohl in der Gebärmutter wie im Eierstock hervorgerufen.

Was nun die malignen Tumoren des Ovariums betrifft, so wird auch auf Grund der neuesten Literatur bezüglich der krebsigen Erkrankung der vorzugsweise von Amann vertretenen Meinung weitere Geltung verschafft, daß es sich bei doppelseitigen Ovarialkarzinomen wohl meist nur um Metastasen handelt, deren Primärtumor dem Magendarmkanal oder Uterus angehört. So fand auch Kouver neben einer doppelseitigen, karzinomatösen Ovarialgeschwulst ein ausgedehntes Karzinom der Flexura sigmoidea. In einem gleichen, von Brunner mitgeteilten Fall gelang der Nachweis durch das mikroskopische Bild einwandfrei. Bei einer 61jährigen Frau wurden durch Laparotomie beiderseits etwa mannskopfgroße Ovarialgeschwülste zusammen mit dem Uterus entfernt und, da sich eine umschriebene Verdickung der Darmwand in der Flexura sigmoidea zeigte, auch ein 14 cm langes Darmstück mitreseziert. Die mikroskopische Untersuchung der Darmaffektion ergab ein typisches Schleimhautkarzinom mit Zylindereellen. Die beiden Ovarialtumoren zeigten mikroskopisch dasselbe Bild, den Bau eines papillären Zystadenoms. Die Zellen fast ausnahmslos sehr lange Zylindereellen mit basalem Kern und blasenartigem Zelleib. In den Hohlräumen entsprach ihre Anordnung ganz den Lieberkühnschen Krypten, Becherzelle dicht an Becherzelle. Stellenweise trat der zystische Charakter der Tumoren zurück gegen einen ausgesprochen adenokarzinomatösen Typus. Die primäre Geschwulstbildung war nach Ansicht Brunners zweifelsohne in der Darmerkrankung zu suchen, da die Ausbreitung des karzinomatösen Herdes vollkommen abgegrenzt war und sich nur auf die Mukosa und Submukosa erstreckte, während sich die Muskularis und Serosa nur infiltriert erwies. Bei einer sekundären Erkrankung des Darms müßte man den umgekehrten Ausbreitungsweg finden. Auch die oben beschriebene Zellform der Tumoren war bestimmend für die Annahme des Autors, daß es sich hier um Ovarialmetastasen handelte, da nur ganz vereinzelt in primären Eierstocksgeschwülsten Becherzellen gefunden worden sind. Die Metastasierung erfolgte in dem vorliegenden Falle mit größter Wahrscheinlichkeit durch Implantation, so daß die anderen Wege der Metastasierung, erstens auf dem retrograden Lymphwege infolge Freiseins der Mesenterial- und Lumbaldrüsen, zweitens durch die Kontaktinfektion wegen des Fehlens jeglicher Verlötungen und Verwachsungen, als weniger zutreffend zu betrachten waren. Auch die Ausbreitung der Geschwulstkeime auf dem Wege der kapillären Embolie nach Virchow oder der sogenannten paradoxen Embolie nach Zahn kam wohl hier nicht in Frage. Die Erklärung für die charakteristische doppelseitige Ausbreitung der Neoplasmen ist insofern nach Ansicht des Verfassers sehr einfach gegeben, als das Keimepithel beider Ovarien in gleichem Maße befähigt ist, die karzinomatöse Aussaat in sich aufzunehmen. Eine etwaige Annahme der Verschleppung der Neubildung auf dem Lymphwege von einem Ovarium zum andern ist seiner Meinung nach höchst unwahrscheinlich.

Weitere Beiträge zu dieser Frage, und zwar im beistimmenden Sinne, geben Kroemer, der diesbezügliche Präparate in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynae-

kologie demonstrierte, und Santschenko mit zwei an der Kasaner Klinik von Grousdew zur Beobachtung gelangten Fällen. In beiden mußte, gestützt auf die makroskopische und histologische Untersuchung, sowie auf Anamnese und Operationsbefund die karzinomatöse Geschwulstbildung in den Ovarien als metastatische aufgefaßt werden, während die primäre in diesen Fällen vom Magen ihren Ausgangspunkt nahm.

Dieser so häufigen Art der Ausbreitung multipler Tumoren gegenüber (primäre und metastatische) stellt Bircher in einer die Kombination von Ovarialkarzinomen mit anderen Geschwülsten betitelten Arbeit eine Reihe von Fällen zusammen, in denen multiple, primäre Tumoren aufgetreten waren; auch hier handelte es sich vorzugsweise um Karzinome. Zunächst führt Verfasser die von Billroth aufgestellten Forderungen, die für eine Annahme multipler, selbstständiger Geschwülste durchaus erfüllt sein müssen, nochmals an: 1. Nachweis des verschiedenen Ausgangspunktes der Tumoren; 2. verschiedene histologische Struktur derselben; 3. getrennte Metastasenbildung. Neuerdings hat Lubarsch diese Leitsätze eingehender geprüft und gefunden, daß die Ausschließung der metastatischen Natur des einen oder des anderen Karzinoms auch durch die histologische Untersuchung hie und da unmöglich sein dürfte. Die multiplen Krebse in verschiedenen Organen, so führt Bircher weiter aus, bleiben in einer Anzahl der Fälle auf ein bestimmtes Organsystem beschränkt, so z. B. auf Magendarmkanal oder Urogenitaltraktus; hier kann eine gewisse Beziehung in dem Auftreten mehrfacher Neubildungen nicht ganz ausgeschlossen werden, schon eher dürfte dagegen ein derartiges Vorkommen von multiplen Krebsen in den Fällen als zufälliges zu bezeichnen sein, in denen Organe betroffen sind, die absolut weder in anatomischem noch physiologischem Zusammenhange stehen. Von Lubarsch finden wir aus der Literatur 16 Fälle dieser Art und 3 eigene zusammengestellt, von Goullioud deren 4. Unter diesen wiederum hat ersterer Autor 6 Fälle von multiplen Karzinomen, speziell des weiblichen Genitaltrakts aufgefunden, denen Verfasser 4 weitere (3 frühere und 1 selbst beobachteten) beifügt. In den genannten 3 Beobachtungen handelte es sich um ein Ovarialkarzinom und Adenokarzinom des Uterus, ein Mammakarzinom und Uteruskrebs, schließlich ein Embryom des Ovariums mit Cystadenoma pseudomucinosum und ein solides Ovarialkarzinom. Der eigene Fall bot dar: ein Adenocarcinoma scirrhosum pylori ventriculi und ein primäres, diffuses, kleinalveoläres Gallertkarzinom des Ovariums. Die Annahme zweier primärer Tumoren stützt sich auf die Beobachtung, daß ein Skirrhus des Magens nur sehr selten im Ovarium metastasiert, jedenfalls nicht als Gallertkrebs, während bekanntlich andere Karzinome des Magens sehr häufig in den Ovarien Metastasen bilden. Es ist nach Ansicht Birschers ferner sehr schwer denkbar, daß an einer Stelle im Körper die Epithelien schleimig degenerieren und zu sogenannten Siegelringzellen werden, an anderer Stelle hingegen das Stroma von der Metamorphose betroffen wird und den narbigen Charakter des Skirrhus annimmt. Dieser Fall stützt ferner die Beobachtung der Autoren, daß das multiple Vorkommen primärer Karzinome in demselben Organsystem ungleich seltener ist als ein solches in den von einander völlig unabhängigen Organen.

Eine ausführlichere Abhandlung von Jung über das Ovarialkarzinom befaßt sich im wesentlichen mit Fragen diagnostischer und histiogenetischer Art. Er berichtet über zwei Ovarialtumoren, die ursprünglich für Endotheliome angesehen worden waren, deren eingehendere Untersuchung zwar eine Ähnlichkeit mit

diesen Geschwülsten zeigte, schließlich aber doch mit Sicherheit den karzinomatösen Charakter feststellte. Bestimmend für die erstere Diagnose war in beiden Fällen der häufige Befund von perivaskulären Geschwulstzellenhaufen sowie das Auftreten perlchnurartiger, mit dem Gewebe innig zusammenhängender Zellstränge. Doch dürfen diese Bilder, wie Jung des weiteren ausführt, nicht zur Diagnose „Endotheliom“ verleiten; denn erstens waren die Gefäße nur streckenweise von Geschwulstzellen umgeben, dann ließen sich letztere in ihrer Form und Größe von den Endothelien unterscheiden; es fehlte ferner jenes von Gebhard als charakteristisch für Endotheliome angesehene Merkmal, daß die Endothelzellen frei ins umliegende Gewebe wuchern und mit den benachbarten Geschwulstzellen in Verbindung treten. Ferner darf das Auftreten von sogenannten „eiförmigen Gebilden“, Zellen, deren Protoplasma vakuolenartig verändert ist, nicht zu falschen Diagnosen verleiten. Diese besonders in Ovarialtumoren maligner Natur vorkommenden Zellenformen, die von einzelnen Autoren wirklich als Eibildungen aufgefaßt worden sind, stellen, worauf besonders Liepmann und Blau aufmerksam gemacht haben, nur regressive Produkte der Follikelzellen und degenerierte Massen des Protoplasmas dar. Interessant war ferner in dem einen der mitgeteilten Fälle, daß ein Ovarialtumor im Uterus metastasierte, ein ziemlich seltenes Vorkommen, das von Martin, Olshausen, Reichel u. a. derart erklärt wird, daß von der Muttergeschwulst abgebröckelte Neoplasmateilchen den Weg der Ovula nehmen und durch den Wimperstrom des Tubenepithels in den Uterus befördert werden. Schließlich fügt Jung noch bezüglich der Genese der Eierstockskrebse, überhaupt der epithelialen Geschwülste der Ovarien, sämtliche Hypothesen an und unterzieht sie einer Kritik. Er selbst nimmt, wenigstens in seinem zweiten Fall, als Entstehung des Neoplasmas eine rudimentäre Anlage eines Embryoms im Sinne Ribberts an, stimmt aber zum Schluß der Ansicht des genannten Autors bei, daß in einem ausgebildeten Karzinom des Ovariums die sichere Feststellung der Herkunft unmöglich sei.

Wie Jung, so erklärt auch Ingier in seinen „Kritische Beiträge zum sogenannten Folliculoma ovarii“ jene als „Ureier“ und „Primordialeier“ gedeuteten Gebilde, wie sie so häufig in Ovarialtumoren gefunden worden und infolgedessen zu Bezeichnungen wie „Folliculoma ovarii“ und ähnlichen geführt haben, als retrogressive Massen des Protoplasmas und degenerierte oder sich teilende Karzinomzellen. Er selbst beschreibt zwei Fälle dieser Art. Für keines der in Frage kommenden Gebilde seien die für Oozyten und Oogonien charakteristischen Kernbilder nachzuweisen gewesen; neuere Untersuchungen sprächen überdies dafür, daß die Oozytenbildung mit der Embryonalperiode abgeschlossen sei. Das Folliculoma ovarii müsse daher aus der Nomenklatur verschwinden.

Ein Karzinom seltenerer Struktur, ein sogenannter Oberflächenepithelkrebs (Krompecher), den Hautkrebsen als zugehörig zu betrachten, wird von Mansfeld mitgeteilt. Er entfernte zwei zystische Ovarien, deren rechtes von einer 2—3 mm dicken, glatten Bindegewebskapsel umgeben und im Innern mit einer gelblichen, leicht abstreifbaren Membran ausgekleidet war; eine kleine Stelle der Wandung zeigte sich mit niedrigen, stecknadelkopfgroßen Papillen besetzt. Mikroskopisch wurden in der gelblichen Membran deutlich Luteinzellen nachgewiesen; es handelte sich also um eine Zyste des Corpus luteum. Die genannten Papillen, teils mit kubischem, teils mit zylindrischem Epithel bedeckt, wiesen keine Zeichen der Malignität auf, hingegen eine dem Stiel nahe gelegene Verdickung der Zystenwand. Die Zellwucherungen hier

entsprachen vollkommen dem Bilde des Krompecherschen basalzelligen Krebses. Die maligne Geschwulst war daher den Keimepithelkrebsen zuzuzählen. Interessant erschien der Fall noch insofern, worauf Verfasser noch besonders aufmerksam macht, als man, da die Luteinzellen nach allgemeiner Anschauung rein bindegewebigen Ursprungs sind, wohl ein Sarkom erwarten konnte, aber keine epitheliale Neubildung.

Die Literatur der sogenannten Krukenbergschen Tumoren (*Fibrosarcoma mucocellulare sarcomatodes*), bekanntlich die Kombination eines epithelialen Geschwulstbestandteils mit einem bindegewebigen, wird um zwei weitere Beobachtungen vermehrt. Burdsinsky entfernte bei einer 26jährigen, äußerst elenden Frau (V-gravida) mit dem Bilde des Aszites einen mannskopfgroßen Ovarialtumor. Nach 3½ Monaten fanden sich im Scheidengewölbe Knötchen, Aszites, knollige Massen in der Magenegend, sowie ein größerer Tumor der hinteren Zervixwand, der auch den ganzen Douglas infiltrierend ausfüllte und eine Entbindung per vias naturales unmöglich machte. Deshalb Kaiserschnitt; hierbei erwies sich das Bauchfell, Netz, sowie die Serosa der meisten Organe mit multiplen Knoten besetzt. Die spätere Sektion ergab noch einen ulzerierenden Tumor des Magens. Die zuerst entfernte Geschwulst, desgleichen die metastatischen Knoten zeigten im Mikroskop Bilder, wie sie Krukenberg beschrieben hat. Verfasser betrachtet seinen Fall als einen neuen Beweis für die von Krukenberg und anderen Autoren vertretene Anschauung, daß diese Tumoren Metastasen von Krebsen des Magen-Darmkanales seien. Auffallenderweise erwies sich das andere Ovarium als gesund. Der zweite Fall wurde von Orthmann beobachtet. Es seien hierzu nur folgende Einzelheiten gegeben: 32jährige Frau (Nullipara) mit Ascites und doppelseitigen Ovarialtumoren. Bei der Operation entleerten sich 4—5 Liter Flüssigkeit, das Peritoneum erwies sich stark verdickt. Die beiden Tumoren, von nierenförmiger Gestalt, gingen von den Ovarien aus. Bei der Entlassung der Patientin wurde bereits wieder beginnender Aszites festgestellt; zwei Monate post operationem erfolgte der Exitus infolge Kachexie. Das mikroskopische Bild: große, runde, blasig gequollene Zellen mit oft wandständigen, sichelförmigen Kernen, die in ein Netzwerk von Bindegewebsfibrillen mit reichlichen spindelförmigen Zellen eingelagert waren, ergab die obengenannte Diagnose. Charakteristisch war, mehr als im ersteren Falle, die Doppelseitigkeit und die Form der Tumoren.

Die außerordentlich seltenen Fälle von primären Chorioepitheliomen des Ovariums sind Gegenstand einer eingehenden Bearbeitung von Iwase. Verfasser hat nur noch einen ähnlichen Fall in der Literatur auffinden können (Kleinhaus); er selbst berichtet über zwei Beobachtungen, die hier nur ganz kurz wiedergegeben seien. Fall 1: Bei einer 31jährigen Frau wurde ein anscheinend maligner Ovarialtumor, der bereits Metastasen in der Vagina zeigte, entfernt. Zwei Wochen nach der Operation trat blutiges Sputum auf, in dem Geschwulstzellen nachgewiesen wurden. Die Ovarialneubildung, überfaustgroß und blauschwarz verfärbt, zeigte makroskopisch eine auffallende Ähnlichkeit mit Plazentargewebe; den gleichen Bau boten die Scheidenmetastasen. Mikroskopisch wurden an den Geschwulstelementen deutlich die beiden für Chorioepitheliom charakteristischen Zellformen unterschieden. Die Tube war frei von Geschwulstkeimen, auch die Schleimhaut des Uterus war gut erhalten, das Oberflächenepithel zylindrisch, es ließ sich nirgends eine deziduale Reaktion nachweisen. Die Scheidenmetastasen stimmten auch in ihrem mikroskopischen Verhalten mit dem Bau des Ovarialtumors überein. Im zweiten Fall handelte es sich um eine 42jährige Frau mit einem kindskopfgroßen, soliden Ovarialtumor. Bei

der Laparotomie zeigte sich das Neoplasma zum Teil mit der Rückfläche des Uterus fest verwachsen, doch wurde die Mukosa des Uterus selbst beim Aufschneiden desselben normal befunden: im rechten Ovarium eine haselnußgroße Metastase. Die dunkelbräunliche Geschwulst zeigte auch hier auf dem Durchschnitt einen plazentaähnlichen Bau. Die mikroskopische Diagnose ergab einwandfrei ein Chorioepithelium. Tube und Uterus waren wie im ersten Falle frei von Geschwulstzellen, nur im anderen Ovarium wurden solche gefunden. Der Beschreibung seiner Fälle fügt Verfasser alsdann die hinsichtlich der Ätiologie des Chorioepithelioms aufgestellten Hypothesen an, und zwar soweit es die außerhalb des Bereiches der Eiansiedlung vorkommenden Geschwülste betrifft. Seine beiden Beobachtungen lassen außerdem noch andere als die allgemein bekannten Möglichkeiten zu: einmal die Entstehung aus einer Ovarialgravidität oder, weniger wahrscheinlich, aus einem Teratom des Ovariums. Aus dem Ausbleiben der Menstruation, wie in beiden Fällen zu konstatieren war, konnte jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, daß irgend eine Gravidität vorausgegangen war. Die genaueste mikroskopische Untersuchung der Genitalien in lückenlosen Serien ergab wohl nirgends irgendwelche Schwangerschaftsprodukte, doch konnten diese ja zur Zeit der Operation bereits vollständig verschwunden sein, wenigstens bei uteriner Insertion des Eies. Die klinischen Erscheinungen ließen die Möglichkeit einer früheren Schwangerschaft nicht ganz ablehnen.

Vorzugsweise Fragen allgemeinerer Art, so Operationsresultate, Komplikationen, klinische Eigentümlichkeiten der malignen Ovarialtumoren, sind es, die in den Arbeiten der folgenden Autoren behandelt werden. Zunächst Schmidlechner, der über die „primären und Dauerresultate der Ovariectomien bei anatomisch malignen und zweifelhaften Geschwülsten“ an einem großen Material (Budapester Klinik) statistische Unterlagen gibt. Aus diesen ist ersichtlich, daß er bezüglich der Prognose des Ovarialkarzinoms die endgültige Heilung nach 5jähriger Rezidivfreiheit auf nur 14·2% berechnet. Nach Entfernung einer nur einseitigen Neubildung ist auch dann noch, unter gleichen Verhältnissen, sichere Heilung zu erwarten, wenn man das unversehrte Ovarium erhalten hat. Bei beiderseitiger Geschwulstbildung ist die Prognose ernster, absolut schlecht aber in den Fällen, in denen der Tumor seine Oberfläche durchbrochen und zu Metastasen auf dem Peritoneum geführt hat. Bedeutend günstiger erscheint die Prognose des Sarkoms. Sie hängt von der Gewebstruktur des Neoplasmas ab. Verf. hat 85% endgültige Heilungen, ebenfalls 5 Jahre Rezidivfreiheit berechnet, beobachten können. Durchbrüche an die Oberfläche der Geschwulst und Metastasen auf dem Peritoneum sind beim Sarkom seltener. Bei einseitiger Erkrankung kann man, wie die Beobachtung lehrt, das gesunde Ovarium erhalten, wenn die Patientin noch in der Zeit der genitalen Funktion steht. Meist benignen Charakters ist das Adenocystoma serosum, es wächst langsam, besitzt keine Destruktionsfähigkeit, die Patientin aber stirbt schließlich infolge von Kachexie, ohne daß eine anatomische Ursache bestände. Das Resultat der endgültigen Heilungen berechnet Schmidlechner bei dieser Geschwulstform auf 82·5%. Wenig beeinflußt wird die Prognose durch die der Oberfläche aufsitzenden papillösen Wucherungen, schlechter dagegen gestaltet sie sich bei doppelseitiger Erkrankung, am ungünstigsten, wenn sich am Peritoneum bereits Implantationen finden, die freilich nach Entfernung des Tumors ebenfalls wieder verschwinden können. Die Rezidive sind lokale und entwickeln sich aus zurückgelassenen Geschwulstteilen.

Auch in einer Arbeit Duncans, betitelt „Die maligne Erkrankung der Ovarien“, finden wir vergleichende Angaben über die Malignität von Karzinom und

Sarkom des Ovariums. Auch er stützt die allgemein beobachtete Tatsache, daß das Karzinom als die bösartigere Erkrankung zu betrachten ist, daß die Metastasierung zeitiger erfolgt als beim Sarkom, so daß die Exstirpation desselben gegenüber der karzinomatösen Erkrankung fast immer Heilung bringt. Schließlich behandelt Verf. noch das klinische und histologische Verhalten des Sarkoms (häufigeres Auftreten bei Kindern, öfter bilateral als unilateral, Rundzellensarkom bösartiger und seltener als das Spindelzellensarkom) und weist auf seine im Gegensatz zu anderen Autoren (Pfannenstiel nur 30% definitive Heilungen) viel günstigeren Dauerresultate hin. Im übrigen rät er unter Anführung eines Ausspruches Kellys, daß alle Ovarialtumoren vom praktischen Standpunkt aus als bösartige betrachtet werden müssen, bis sie entfernt sind, unter allen Umständen zur Operation. Bei der düsteren Prognose, welche die malignen Ovarialerkrankungen böten, habe die Anschauung immer mehr Platz gegriffen, möglichst radikal vorzugehen, selbst in aussichtslosen Fällen, wenn auch hier nur zum Ablassen des Aszites, nachdem sich die Inoperabilität der Tumoren ergeben habe, da Fälle bekannt geworden seien, wo sich die Kranken nach dieser einfachen Maßnahme vorzüglich erholt haben.

In einer Dissertation von Dreyfus werden ähnliche Fragen erörtert. Verf. fand das häufigste Vorkommen der malignen Ovarialgeschwülste beim Eintritt der Pubertät und nach der Menopause; beim Auftreten dieser Neubildungen im Kindesalter sollen kongenitale Mißbildungen prädisponierend wirken. Doppelseitigkeit ist sehr häufig, beim Karzinom in 43% der Fälle, beim Sarkom in 26%. Diesen statistischen Angaben folgen ausführliche histologische Untersuchungen über die hauptsächlichsten der malignen Tumoren, das Karzinom, Sarkom und Endotheliom, auch Fragen der Genese der einzelnen Geschwülste werden in eingehender Weise behandelt.

Kasuistische Mitteilungen von Sarkomen im kindlichen Alter werden des ferneren von Leopold — Gynaekologische Gesellschaft zu Dresden — (13jähriges Mädchen mit kindskopfgroßem, weichem Tumor in walnußgroßer zentraler Erweichung) und Gaudier und Debeyre gebracht. Im letzteren Falle wurde bei einem 4jährigen Kinde ein orangegroßer Tumor des linken Ovariums, der sich innerhalb von 3 bis 4 Monaten entwickelt und zu abundanten Blutungen Anlaß gegeben hatte, durch Laparotomie entfernt. Die weiche Geschwulst erwies sich als ein kleinzelliges Sarkom: in den peripheren Partien der Neubildung ließen sich noch deutlich Ovarialbestandteile nachweisen. Auffallenderweise zeigte das Kind schon stark entwickelte Genitalorgane und Brüste.

Schließlich sei noch eine französische Dissertation (v. Beuzart) angeführt, welche die sarkomatöse Degeneration der Ovarialfibrome behandelt. Verf. fand bei seiner Untersuchung, daß diese Geschwülste sehr häufig der sarkomatösen Veränderung anheimfallen, daß andererseits bestimmte klinische Anzeichen für den Eintritt eines solchen Prozesses nicht wahrzunehmen seien, da das Auftreten von Aszites nicht beweiskräftig sei. Es bleibe nichts weiter übrig, als daß jeder Ovarialtumor baldigst operiert werde.

Über die Endotheliome des Ovariums, den selteneren stromatogenen Neubildungen, liegen ebenfalls einige neuere Arbeiten und Beobachtungen vor, so von Barrett, Espelet, Göth, Kworostansky (auch Duncan, s. oben). Ersterer gibt eine ziemlich erschöpfende Übersicht über die gesamte Literatur, wobei er alle bisher veröffentlichten Fälle in kurzen Auszügen anführt. Er selbst beschreibt einen weiteren, der bei der Operation einige Schwierigkeiten verursachte: der Tumor, der dem rechten Ovarium angehörte, riß beim Herausheben aus der Tiefe infolge Brüchigkeit

des Gewebes aus seinen Verbindungen mit dem Ligamentum latum und dem Uterus, so daß die Panhysterektomie nötig wurde. Gewicht des Tumors 750 g. Auf dem Peritoneum wurden bereits Metastasen gefunden, die 6 Wochen später zum Exitus führten. Nach dem mikroskopischen Befunde war die Neubildung als ein Haemangio-Endothelioma perivascularia aufzufassen.

Auch Espelet hat in einer Dissertation die Literatur des Ovarialendothelioms zusammengestellt und seit dem im Jahre 1874 im Archiv für Gynaekologie beschriebenen Falle nur 69 weitere einwandfreie Beobachtungen aufgefunden. Besonders eingehend behandelt er Vorkommen, Symptomatologie und Prognose dieser Neubildung, deren operative Entfernung nach den Angaben des Verf. verhältnismäßig gute Resultate gibt, denn von 31 Kranken konnten 12 vollständig geheilt werden.

In dem Falle Göths lag ein Peritheliom (lymphatisches Endotheliom) vor, eine Geschwulstform, deren Grundsubstanz bekanntlich die Adventitia der Gefäße ist. Bei dem hohen Gefäßreichtum der Neubildung war es hier infolge einer versehentlichen Verletzung des Tumors, Punktion wegen starken Aszites, zu einer bedrohlichen inneren Blutung gekommen, welche die sofortige Operation und Entfernung des Neoplasmas nötig machte. Der Tumor, der einer erst 24jährigen Patientin entstammte, erwies sich nach seiner histologischen Zusammensetzung als oben genannte seltenere Abart der bindegewebigen Neubildungen des Ovariums.

Schließlich konnte Kworostansky ein Endotheliom des Ovariums, welches auch sonst noch merkwürdige strukturelle Verhältnisse bot, beobachten. Es handelte sich um einen kindskopfgroßen Tumor, der als ein Adenokarzinom des Ovariums angesprochen worden war. Da die spätere Sektion jedoch an der Stelle der früheren Geschwulst ein Sarkom nachwies, wurde das Präparat einer erneuten Untersuchung unterzogen und es fand sich eine papilläre, gefäßreiche Neubildung, deren Zellen in enger Beziehung zu den Gefäßen standen, indem jene wie ein Netz von Kapillaren die Gefäße umwucherten und mit ihren Fortsätzen untereinander anastomosierten, also ein Endotheliom. Das Bindegewebe ferner war in ein Rundzellen-, zum Teil ein Spindelzellensarkom verwandelt; auch fibröse und myomatöse Partien, letztere von der Muskulatur und den freien Muskelfäserchen des Ovariums ausgehend, fanden sich vor, also ein exzessives Wachstum sämtlicher Elemente des Organs. Verf. nimmt an, daß durch dieselben unbekannten Gründe, welche die Wachstumsenergie der anderen Gewebsbestandteile angeregt haben, auch die Wucherungen des Endothels zu einer selbständigen Geschwulstbildung zustande gekommen sind, und zwar haben sich diese infolge des Widerstandes, den die zum Teil verdickte Muskulatur der Proliferation des Endothels entgegengesetzt hat, im allgemeinen nur auf die Gefäße beschränkt, und nur an einzelnen Stellen ist dieser Wall durchbrochen worden. Verf. ist geneigt, im Hinblick auf ein zweites Präparat, eine bei Hämatom des Ligamentum latum rupturierte Tubengeschwulst, die sich als Endotheliom herausstellte, die Genese dieser Geschwülste auf mechanische (Druck, Ruptur) und chemische Reize (Nekrose des Gewebes), die zumeist reparatorische Vorgänge veranlassen, dann aber auch durch Summierung oder Erhöhung solcher Reize zu schrankenlosen Neubildungen anregen können, zurückzuführen.

Eine sehr mannigfaltige Bearbeitung haben schließlich wiederum die ovulogenen Neubildungen, die Dermoide und Teratome gefunden. Neben interessanten kasuistischen Mitteilungen sind es vorzugsweise Einzelheiten des klinischen Verhaltens und Untersuchungen über das Entstehen dieser Geschwulstart, welche das besondere Interesse erweckt haben. Beiträge zu dem Vorkommen der Dermoide sind mitgeteilt

worden von Haim, der die seltene Kombination einer Dermoidzyste mit einer rupturierten Tubengravidität beobachtete, Randall, dessen Fall dadurch bemerkenswert war, daß die Dermoidzyste kleine sekundäre Zysten gebildet hatte, die, etwa 50 an der Zahl, über das ganze Netz verstreut lagen und mit einem käsigen Inhalt, vermisch mit Haaren, erfüllt waren. Ein ähnliches Vorkommnis der Metastasierung von Dermoidzysten berichtet auch Galabin.

Delporte beobachtete einen Fall von doppelseitiger Dermoidzyste und Gravidität. Interessant war der Befund insofern, als makroskopisch das Eierstocksgewebe vollständig zerstört zu sein schien, nur mikroskopisch ließen sich noch Follikel in ziemlich großer Anzahl nachweisen.

Ferner demonstrierte Mainzer in der Gesellschaft für Geb. und Gyn. zu Berlin ein Dermoidkystom, welches die vollständigen Gebilde der Schädelbasis darstellte. Der Tumor entstammte einer 23jährigen Patientin, war von Maunskopfgroße und machte den Eindruck eines perforierten kindlichen Schädels. Beim Zurückklappen der deckenden häutigen Membran wurde eine handtellergröße Knochenschale sichtbar, die deutlich die Gliederung in 3 Schädelgruben durch die vorspringenden, scheinbaren Felsenbeinpyramiden, mit der Sella turcica in der Mitte, aufwies. Entsprechend den normalerweise vorhandenen Foramina der Schädelbasis fand man auch am Präparat kreisrunde Öffnungen an den betreffenden Stellen. Anstatt mit Gehirnmasse war jedoch die Höhlung der Zyste mit Dermoidbrei gefüllt.

Ein doppelseitiges Dermoidkystom, welches ferner die seltene Komplikation mit Tuberkulose bot, hat Logothetopulus beschrieben. Seiner Veröffentlichung sei folgendes Bemerkenswerte entnommen: Uterus und Tuben einer 27jährigen Patientin sind mit hirse- bis hanfkorngroßen Knötchen übersät; auch das rechte Ovarium, das in einen kleinapfelgroßen, teigigen Tumor (Dermoid) verwandelt ist, zeigt sich dicht besetzt mit miliaren Knötchen, ähnlich auch das noch größere linke. Mikroskopisch findet sich die innere Wandschicht der Zysten mit Plattenepithel, das Talgdrüsen und Haarbälge enthält, ausgekleidet, während die äußere Umhüllung zahlreich eingelagerte Tuberkelknötchen in vorgeschrittener Verkäsung, auch reichlich Riesenzellen erkennen läßt. Nach diesem Befunde besteht kein Zweifel, daß es sich um eine frische tuberkulöse Infektion der Dermoidcysten handelt, entsprechend der miliaren Serosatuberkulose der Tuben und des Uterus, die ihrerseits auf dem Boden einer chronischen Wandtuberkulose der Eileiter entstanden ist. Eine primäre Infektion der Ovarialtumoren ohne gleichzeitige tuberkulöse Prozesse in den Tuben anzunehmen, erscheint gekünstelt, obwohl bisher 3 Fälle dieser Art beobachtet worden sind.

Zwei interessante Fälle von Dermoiden veröffentlicht Iwase, die er in Japan zu beobachten Gelegenheit hatte. Während man sonst in Dermoidzysten alle Organe finden kann, welche aus den 3 Keimblättern abstammen, gehört es, wie Verfasser eingangs nachweist, zu den großen Seltenheiten, hochgebildete Organe, wie Extremitäten mit Knochen und Nägeln zu erhalten. Aus der Beschreibung der Zysten ist hervorzuheben, daß die eine, faustgroß, im Innern 2 Höcker zeigte, deren kleinerer sich nur als eine Hautfalte mit Epidermis und Talgdrüsen erwies, während der größere ein pfortenähnliches Gebilde mit zwei wohlausgebildeten Nägeln darstellte. Dieser Höcker war ebenfalls mit Epidermis überkleidet und machte von der Plantarseite aus den Eindruck, als ob die hintere, dickere Partie die Fußwurzel, die vordere, mehr abgeplattete die Fußspitze bildete. Mikroskopisch fand sich in der Epidermis die gewöhnliche Schichtung, ferner, in Fett eingeschlossen, ein

Knochen, den man mit einer Phalange vergleichen konnte, an seinen beiden Enden fügten sich Knorpelanlagen an. Der zweite Tumor, kindskopfgroß, mit käsiger Schmiere und Haaren angefüllt, zeigte an seiner Innenwandung gleichfalls ein Gebilde, das eine auffallende Ähnlichkeit mit einem Fuß hatte. Zwei Auswüchse von 3 bzw. $\frac{1}{2}$ cm Länge stellten Phalangen dar, die an ihrem Ende deutliche Nägel erkennen ließen. Beide Fortsätze waren wiederum mit dicker Epidermis bedeckt. Verfasser hat in der Literatur nur noch 9 ähnliche Fälle auffinden können.

Auch in einer Beobachtung Engelhorns, welche ein faustgroßes Cystoma ovarii dermoides bei einer 21jährigen I-Gravida betraf, zeigten sich an dem später durch Kaiserschnitt bzw. Ovariectomie gewonnenen Präparat gut ausgebildete, große Knochenplatten.

Abweichend von dem üblichen Befund konnte Bouchut in einem Fall von Dermoidzyste zwar weder Haar noch Zähne aufweisen; trotzdem war die Diagnose auf Dermoid zu stellen, da an verschiedenen Stellen der Zystenwand Epidermiswucherungen mikroskopisch nachzuweisen waren.

Über das Austreten von Fett aus dem Inhalte der Dermoidzysten äußert sich Maresch. Bekanntlich werden in der Wand der Dermoidzysten häufig Hohlräume gefunden, die gewöhnlich ohne Beachtung bleiben, da sie als Retentionszysten aufgefaßt werden. Nach den Erklärungen des Verfassers handelt es sich jedoch um maschenartig zusammenliegende Hohlräume, die von Fetttröpfchen angefüllt sind. Diese Hohlräume sind, wie sich weiter durch genauere Untersuchungen ergeben hat, von Endothelzellen ausgekleidet; in diesem Falle sind sie wohl als veränderte Lymphwege anzusprechen oder sie stellen einfache Saftspalten und Gewebslücken dar. Die so häufigen Veränderungen der Zellen des Wandbelags der Zysten sowie das Auftreten von Riesenzellen erklären sich als Reaktionserscheinungen infolge des Reizes der Fetteinlagerung. Ähnliche Verhältnisse entstehen, worauf Verfasser hinweist, durch Injektion von öligem Fett in die Gewebe; analog diesem Vorgang dürften unter dem nicht unerheblichen Zystendruck fettige Sekretmassen aus der Dermoidhöhle heraus- und in durchlässige Stellen der Zystenwand hineingepreßt werden.

Die Literatur der Teratome (maligne Embryome) des Ovariums hat gleichfalls durch mehrere Beiträge eine Bereicherung erfahren. Zunächst eine Beobachtung von Bukojemsky. Derselbe entfernte bei einer 55jährigen Kranken einen kindskopfgroßen Ovarialtumor von prallelastischer Konsistenz, welcher stellenweise mit dem Becken verwachsen war. Die Geschwulst zeigte im Innern einen mandarinengroßen Tumor und zwei kleinere, erbsengroße, zystische Gebilde. Die Hauptgeschwulst, die knorpel- und knochenähnliche Massen, mikroskopisch auch Muskelfasern, Fett und zahlreiche mit Zylinderepithel und mit Schleim erfüllte Schläuche erkennen ließ, stellte demnach ein sog. Bidermom dar, d. h. ein Neoplasma, in dem Produkte zweier Keimblätter entwickelt sind, des inneren: Drüsenschläuche und Zysten mit Zylinderepithel, und des mittleren: Bindegewebe, Fett, glatte Muskelfasern, Knorpel und Knochen. Abkömmlinge des äußeren Keimblattes wurden nicht gefunden. Bezüglich der Genese dieser Geschwülste hält Verfasser die Marchand-Bonnetsche Theorie für die rationellste. Vom klinischen Standpunkt aus müssen diese Tumoren zweifellos zu den malignen gerechnet werden, wie auch in dem vorliegenden Fall Anzeichen einer karzinomatösen und sarkomatösen Degeneration nicht zu verkennen gewesen sind. Auch das weitere Schicksal der Kranken, die bereits 10 Monate nach der Operation an Stelle der Zyste ein diffuses, zweifellos malignes Infiltrat sowie auffallendes kachektisches Äußere zeigte, dürften diese Annahme stützen. Das Verbleiben der

Geschwulst wenigstens über 12 Jahre, wie in diesem Falle (Menopause vor 12 Jahren), bestätigt nach der Ansicht Bonnets durchaus die Theorie Askanatzys, daß das solide Teratom im befruchteten Ei, das jahrzehntelang im Organismus seiner Trägerin ruhen könne, seine Entstehung habe.

In anderer Richtung bewegen sich die Erklärungen, die Shattock über die Genese der Teratome gibt. Diese entstehen, wie Verfasser des längeren darlegt, durch eine Epiembryognese, d. h. durch eine Befruchtung einer der Primordialeier im Ovarium des Embryos, so daß schon der Embryo den Anlaß zur Bildung eines zweiten unvollkommenen gibt, dessen Ursprung später als der des ursprünglichen Embryos zu setzen ist. Es ist dabei nach Shattock nicht anzunehmen, daß eine zweite Durchdringung des in der Entwicklung begriffenen Ovariums mit Spermatozoen stattfindet; da bekanntermaßen mehr als ein Spermatozoon das Ei durchdringen können, erscheint die Annahme wohl berechtigt, daß ein oder mehrere dieser Spermatozoen zwischen den Zellen der Morula liegen bleiben und nach der Entwicklung der Primordialeier eines derselben befruchten können. Die Samenfäden finden nach Ansicht Shattocks in der Morula sehr günstige Lebensbedingungen, so daß sie dort lange Zeit am Leben bleiben. Eine solche Epifekundation der Primordialeier des Embryos erklärt die Häufigkeit der zystischen Embryome des Eierstocks, auch ihre Lage, ihre Multiplizität in demselben Ovarium und das doppelseitige Auftreten, schließlich die verschiedene Haarfarbe in multiplen Teratomen desselben oder beider Ovarien.

Diese Theorie Shattocks, d. h. die Zurückdatierung der Teratomentwicklung in das früheste Stadium des embryonalen Lebens des Geschwulstträgers, wird auch von Redlich zur Erklärung des folgenden Falles angenommen: Durch Laparotomie wurde bei einem 16jährigen Mann ein von der linken Hälfte des kleinen Beckens ausgehender Tumor entfernt, dessen mikroskopische Untersuchung in einem Teile der Geschwulst das Bild einer normalen Tube aufwies; ein aus dem Tumor mäßig vorspringender Höcker ergab eine Struktur, die der des Uterus entsprach; dieser wiederum zeigte eine Höhlung, die von einem einschichtigen Zylinderepithel mit basalen Kernen ausgekleidet war und tubuläre Drüsen enthielt. Ein über die Geschwulst hinweglaufender Strang war als Lig. rotundum zu deuten. Von Eierstocksgewebe war nichts nachzuweisen. Der Tumor selbst enthielt Abkömmlinge aller drei Keimblätter: eine Augen- und Luftröhrenanlage, des weiteren Fett-, Talg- und Speicheldrüsen, Andeutungen eines zentralen Nervensystems, war demnach ein Teratom.

In einer umfassenden Arbeit behandelt ferner Askanatzy die Teratome bezüglich ihres Baues, Verlaufes, ihrer Genese usw. Schon in seinen früheren Veröffentlichungen war Verfasser zu dem Ergebnis gekommen, daß die Teratome in morphologischer Hinsicht in zwei Hauptklassen zu teilen sind: in solche, die nur aus Gebilden bestehen, die denen des Trägers gleichalterig sind (*Teratoma adultum* oder *coetaneum*), und solche von fast ausschließlich embryonalem Charakter (*Teratoma embryonale*). Beide Tumoren sind angeborene Geschwülste, nur entwickeln sich erstere synchron, letztere erst nach Jahren heterochron mit dem Körper des Trägers; beide finden sich ferner überall am Körper verbreitet, doch sind einzelne Stellen als bevorzugte zu betrachten, so z. B. die Keimdrüsen und die embryonalen Körperspalten. Den so häufigen Sitz der Geschwülste an ersteren Organen begründet Verfasser mit der Theorie, daß die als Ausgangspunkt der Tumoren angenommene Blastomere im Eierstock besonders günstige Vegetationsbedingungen vorfindet. Vielleicht erklärt sich die Häufigkeit der Teratome im Ovarium im Gegensatz zu denjenigen der embryonalen Teratome im Hoden damit, daß im ersteren die Geschwulst-

keine einen günstigeren Boden finden und sofort zu wachsen beginnen, während sie in letzterem zunächst auf ihrer embryonalen Stufe bleiben. Daß das embryonale Teratom im Gegensatz zum Dermoid klinisch so bösartig in Erscheinung tritt, beruht nach der Ansicht des Verfassers wohl auf Qualitätsänderungen des Organnährbodens oder des Organismus, die sich während der bei dem T. embryonale angenommenen Latenzperiode ausgebildet haben und die beim T. adultum fehlen oder nur gering sind. Interessant sind die vom Verfasser an Ratten angestellten experimentellen Studien mit Implantationen von zerrührten Embryonen. Er berichtet darüber folgendes: An den Versuchstieren entwickelten sich in der Tat Tumoren. Diese zeigten in morphologischer Hinsicht eine große Mannigfaltigkeit in ihrem äußeren Bau und histologischen Verhalten. Bei graviden Tieren wurde ein schnelleres Wachstum der Neubildungen beobachtet. Bezüglich des Impfmateri als war zu konstatieren, daß eine Virulenzsteigerung durch Weiterimpfen nicht stattfand, dagegen ergab sich, daß auf Eis aufbewahrte Embryonen noch nach 8 Tagen mit Erfolg weiter verimpft werden konnten.

Schließlich sei eine Arbeit Unterbergers referiert, die einen Beitrag zur Diagnose des Teratoms, u. zw. aus Abgängen eines solchen per anum gibt. Der von ihm mitgeteilte Fall ist insofern interessant, als Abgänge von Dermoidzysten, wie Haare, Zähne, epidermoide Gebilde, häufiger beobachtet worden sind, jedoch noch niemals Produkte eines Teratoms. Aus der Mitteilung ist folgendes Bemerkenswerte hervorzuheben: Bei einer 66jährigen Frau wurde angeblich per anum ein etwa taubeneigroßer Tumor ausgestoßen. Die daraufhin vorgenommene Untersuchung stellte in der rechten Fossa iliaca einen großen Tumor mit vielfachen Verwachsungen mit den Nachbarorganen fest. Eine Operation wurde abgelehnt, wenige Wochen später erfolgte der Exitus der Patientin. Die makroskopische Untersuchung des abgegangenen Tumors bot folgende Einzelheiten: Die Oberfläche war von einer grünlichen, nekrotischen Gewebsschicht bekleidet, die Konsistenz weich, elastisch, auf dem Durchschnitt mehrfache bohngroße, knorpelige, rein weiße Absprengungen. Mikroskopisch erwies sich der größte Teil des Tumors aus sarkomartigem Gewebe bestehend, in welches zahlreiche polymorphe, rundliche und gestreckte Zellen, auch Riesenzellen eingestreut waren. Diese Geschwulstteile bildeten vielfach lange Balken oder Scheidewände zwischen mit Epithel ausgekleideten Spalten, in welche papillenartige Exkreszenzen mit ein- oder mehrschichtigem Epithel hineinragten. Auch drüsenähnliche, epitheliale Bilder, sowie zahlreiche Gefäße, glatte Muskelfasern zeigte das Mikroskop, an anderen Stellen auch Bälkchen von osteoidem Gewebe und Knochengewebe; schließlich fand sich auch eine mit mehrschichtigem Epithel bedeckte Oberfläche mit anschließender Muskelhaut, Gebilde, welche die Deutung eines entodermalen Kanals (Magendarm) zuließen. Auf Grund dieses Befundes war die Diagnose auf ein embryonales Teratom, bzw. eine Mischgeschwulst mit embryonalem Gewebe zu stellen. Wenn auch der Nachweis von Gebilden des Ektoderms nicht mit Sicherheit gelang, so war doch zu berücksichtigen, daß die abgegangene Geschwulst nur einen verhältnismäßig kleinen Teil des diagnostizierten Tumors darstellte. Andererseits sind auch Neubildungen bekannt geworden, in denen die Derivate eines Keimblattes ganz oder größtenteils unterdrückt sind. Trotzdem dürfte der komplizierte Bau des Neoplasmas eher für ein Teratom als für eine Mischgeschwulst anzusprechen sein. Auffallend war, worauf Verfasser schließlich noch hinweist, das hohe Alter der Patientin, da die embryonalen Teratome im allgemeinen das jüngere Alter bevorzugen.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 23. März 1909. Vorsitzender: v. Rosthorn. Schriftführer: Regnier.

I. Demonstrationen:

a) Christofoletti zeigt ein 14 Tage altes Kind mit großem Lymphangioma cysticum congenitum, das besonders am Hals, Thorax und den oberen Extremitäten entwickelt war. Die Geburt war durch den großen Tumor nicht unbeträchtlich erschwert worden.

b) Lihotzky demonstriert folgende durch Operation gewonnene Präparate:

1. Eine 6—7 Wochen alte Tubargravidität. Patientin wurde 3 Jahre vorher wegen rechtseitiger rupturierter Eileiterschwangerschaft operiert. Nun stellt sie sich neuerlich mit der Angabe vor, sie sei genau so erkrankt wie zur Zeit vor der ersten Operation. Anamnese und Touchierbefund lassen keinen Zweifel über das Bestehen einer zweiten Tubargravidität bestehen.

Auf dem Durchschnitt der exstirpierten Tube, welche sowohl als konserviertes Präparat als auch als Lumièrebild mittelst Diaskop demonstriert wird, sieht man das vollkommen erhaltene Ei mit dem Embryo. Im Schnitt (Demonstrations-Mikroskop) sieht man den sich vorbereitenden äußeren Fruchtkapselaufbruch; der Trophoblast durchsetzt, ohne noch in die Gefäße einzudringen, die ganze Muskelschicht der Tube.

2. Dreimal 180° stielgedrehte kindskopfgroße Ovarienzyste, von einem 11jährigen, noch nicht menstruierten Mädchen stammend. Auffallend war, daß, obwohl infolge der Stieldrehung blutiger Zysteninhalt, ausgebreitete Wandnekrosen des Sackes und umfangreiche Verklebung des großen Netzes mit der Zyste bestanden, keine klinischen Symptome die Drehung vermuten ließen. Das etwas schwächliche Kind war vollkommen munter und gesund, äußerte weder bei der Aufnahme noch vorher irgend welche Schmerzen und zeigte keine erhöhte Temperatur; bloß die Zunahme des Leibumfanges veranlaßte die Mutter, ärztlichen Rat einzuholen.

3. Zystisches Riesenmyom mit 34 Liter Inhalt. Die 48jährige Frau wurde mit der selbstverständlichen Fehldiagnose: Ovarienzyste operiert. Durch die Operation (Punktion der Zyste, supravaginale Amputation des Uterus mit Stielversorgung nach Chrobak) wurde die Diagnose richtig gestellt. Die dünne Zystenwand besteht aus Uterusmuskulatur, im Zysteninhalt zahllose Cholestearinkristalle. Das zystische Myom dürfte wohl eines der größten, je beobachteten sein.

4. Mannsfaustgroßer zystischer Tumor der linken Adnexe, der, da das Ovar dieser Seite vollständig intakt war, bei makroskopischer Betrachtung anfänglich als Hydrosalpinx gedeutet wurde. Bei genauerer Untersuchung ließ sich die im uterinen Ende 1½mal um ihre Achse gedrehte Tube in ihrer ganzen Länge über dem Zystentumor und mit seiner Wand verwachsen ziehend verfolgen. An der Innenwand der eröffneten Zyste sitzen zahlreiche bis erbsengroße, kleinhöckerige Exkreszenzen, die aus hyalinem, mit einschichtigem, stellenweise zerfallenem, Epithel überkleidetem Gewebe bestehen. Da in der Zystenwand weder ovarielles Gewebe noch Tubarstruktur, wohl aber im Durchschnitt mit Epithel ausgekleidete Schläuche nachweisbar sind und das linke Ovar, wie schon erwähnt, vollständig intakt gefunden wurde, so handelt es sich wohl um einen jener von Pfannenstiel beschriebenen, auch von Pozzi, Doran u. a. erwähnten, ganz außerordentlich seltenen Fälle von papillärer Zyste des Parovariums.

Diskussion:

Schottländer: Wenn ich mir zu der letzten Demonstration eine Bemerkung erlaube, so soll — das will ich ausdrücklich betonen — damit nichts für die hier vorgebrachte Deutung des Falles präjudiziert sein. Ich habe vor einiger Zeit eine papilläre Zyste gesehen, die anfangs infolge ihrer Lagerung und dem Nachweis des intakten gleichseitigen Eierstocks durchaus als papilläre Parovarialzyste imponierte. Bei genauerer Untersuchung ergab sich indessen, daß die Geschwulst von akzessorischem Eierstocksgewebe ausgegangen war, und zwar handelte es sich um eine Konfluenz einer Luteinzyste mit einer papillären Eierstockszyste.

c) Jaschke (Klinik v. Rosthorn) demonstriert seine neue Milchpumpe, die so konstruiert ist, daß der natürliche Saugakt möglichst genau imitiert wird, wodurch eine rasche und vollkommene Entleerung der Brüste ermöglicht wird (siehe Zentralblatt für Gynaekologie, 1909, Nr. 16).

d) Schauta: Pseudointraligamentäres Kystom.

Der Fall, den ich demonstrieren will, ist ein sogenanntes doppelseitiges pseudointraligamentäres Kystom. Wie Sie wohl wissen, rührt dieser Ausdruck von Pawlik her. Es ist das ein Kystom, das sich nicht zwischen den Blättern des Ligamentum latum entwickelt hat, sondern sich im Douglas an der hinteren Fläche des Ligamentum latum fixiert hat und allmählich wachsend das ganze unentfaltete Ligamentum latum stark nach vorn vorwölbt und dasselbe nicht nur zur Bedeckung seiner vorderen, sondern auch der oberen, manchmal auch zum Teil der hinteren Fläche verwendet. Solche Fälle sind zwar nicht selten und ich würde es nicht gewagt haben, den Fall vorzustellen, wenn er nicht einige Besonderheiten gehabt hätte. In der Anamnese findet sich nichts, was besonders bemerkenswert wäre, und ich kann dieselbe deshalb übergehen. Bei der Untersuchung der Frau fand man einen Tumor, der zwei Querfinger über Nabelhöhe emporragte und beiderseits bis in die Axillarlinie reichte. Über dem Tumor fand sich gedämpfter Schall. Bei der inneren Untersuchung fand ich die Scheide so enorm hoch emporgezogen, daß die Portio nicht einmal in der Narkose zu erreichen war. Ich erinnere mich an keinen Fall aus meiner Praxis, wo die Scheide so hoch hinaufgezogen gewesen wäre. In unserem Falle reichte die Scheide weit über die Symphyse, die Portio befand sich einige Finger unter dem Nabel. Daher stammte der tympanitische Schall über der Symphyse.

An dem projizierten Bilde sehen Sie eigentlich zwei Tumoren, einen rechtseitigen und einen linkseitigen, dazwischen eine deutliche Trennungslinie. Der Uterus liegt auf der obersten Kuppe des Tumors zwei Querfinger über dem Nabel. Die Portio vaginalis steht reichlich handbreit über der Symphyse und bis in dieselbe Höhe, ja noch höher hinauf reicht der Scheitel der Blase. Rechts und links ziehen vom Uterus, dessen Fundus die Kuppe der Geschwulst bildet, die Ligamenta rotunda herab, so daß der Tumor auf den ersten Blick den Eindruck eines großen myomatösen Uterus bietet. Mit der Blase waren natürlich auch die Ureteren hoch emporgezogen und verliefen in ihrem Endteile zirka handbreit über der Symphyse, über dem Beckeneingang.

Ich habe den Tumor in ein knöchernes Becken einstellen und photographieren lassen, um so das natürliche Verhältnis zwischen Tumor und Becken darzustellen. Ferner habe ich mit einigen Strichen die Konturen derjenigen Teile, die am Präparate nicht enthalten sind, einzeichnen lassen. Der Fall zeigt einen so merkwürdigen anatomischen Situs, daß es auf den ersten Anblick frappiert. Wenn man sich aber die Sache überlegt, so muß man sagen, daß es sich um begreifliche Verhältnisse handelt, die dadurch entstanden sind, daß das beiderseitige Kystom ursprünglich seinen Sitz im Douglas hatte, hier fest verwachsen war und bei seinem weiteren Wachstum den Uterus nach vorn und nach aufwärts mit sich nahm.

An der Oberfläche beider Tumoren sah man papilläre Exkreszenzen; doch handelte es sich nur um Papillome mit einschichtigem Epithel. Nirgends fand sich eine Andeutung von Malignität. Besonders interessant ist der Hochstand der Ureteren. Hätte ich den Tumor in der gewöhnlichen Weise abgetragen, so hätte ich beide Ureteren verletzen müssen. Ich habe die beiden Tumoren aus ihren Adhäsionen gelöst und aus dem Douglas herausgewälzt, dann die Blase vom Uterus abgelöst, hierauf die Ligamenta lata abgebunden und den Uterus totalexstirpiert. Ich habe die Sache gleich erkannt und deshalb keinen Querschnitt gemacht, da ich bei einem solchen von vornherein mit der Blase in Kollision gekommen wäre. Ich habe deshalb den Längsschnitt ausgeführt.

e) G. A. Wagner demonstriert das Präparat eines Falles von Hydrops processus vermiformis, weil diese an sich nicht gerade häufige Veränderung des Wurmfortsatzes in der Gynaekologie zu Fehldiagnosen Veranlassung geben kann. In dem aus der II. Frauenklinik (Rosthorn) stammenden Falle war von vornherein die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Hydrops appendicis gestellt worden. Bei der Untersuchung hatte man rechts vom Uterus einen beweglichen kolbigen Tumor von Gänsegröße gefunden,

der seinen Stiel oberhalb der Linea innominata zu haben schien. Von einem kleinen pararektalen Schnitte aus wurde der Tumor entfernt. Der Processus vermiformis war auf 2 cm vom Coecum aus normal dick, um plötzlich zu dem kolbigen, weißlich durchschimmernden, etwa 10 cm langen, 5 cm dicken Tumor anzuschwellen. Derselbe war zum Teil unter dem Serosaüberzug des Mesenteriums der untersten Ileumschlinge entwickelt und hing mit dieser tief ins kleine Becken hinein, ebenso wie das Coecum in Adhäsionen gehüllt. Gerade der Umstand, daß bei Hydrops appendicis der zystische Tumor infolge seiner Schwere ins kleine Becken hinabhängt und so neben dem Uterus zu liegen kommt, macht eine Verwechslung mit einer Ovarialzyste oder Hydrosalpinx möglich, die um so leichter geschehen wird, wenn der Tumor durch Adhäsionen dort fixiert ist und die Adnexe nicht deutlich zu tasten sind.

Diskussion:

v. Rosthorn: Es läßt sich hier eine Menge Bemerkungen vorbringen, die ich aber heute unterdrücken muß. Das Thema Appendizitis und Gynaekologie wäre wert, einer Diskussion gewürdigt zu werden. Vielleicht kommen wir einmal später dazu, darüber zu diskutieren.

f) R. Franz: Lymphangiom der Tube.

53jährige Frau. Menstruation seit dem 12. Lebensjahre, seither regelmäßig alle vier Wochen, 3—5 Tage dauernd, schwach, früher stets mit krampfartigen Schmerzen, nach Diszission ohne Beschwerden. Seit 35 Jahren steril verheiratet. Cessatio mensium vor vier Jahren. Seit einem Jahr unregelmäßige Blutungen und Abnahme des Körpergewichtes. Bei der Frau besteht eine ungeheure Adipositas universalis, Hängebauch mit Ekzema intertrigo zwischen den Hautfalten, eine kindskopfgroße Ventralhernie und muskuläre Insuffizienz eines Cor adiposum. Die gynaekologische Untersuchung konnte wegen der fettreichen Bauchdecken nur feststellen, daß sich die Zervix nach aufwärts zu verbreitern scheine. Wegen der starken Blutungen wurde daher am 10. März 1909 die vaginale Totalexstirpation ausgeführt; dabei wurde die linke Tube mit entfernt, da man an ihr eine kirschgroße Zyste fand. Heilung. Das Präparat besteht in einem vergrößerten, 9 cm langen Uterus; der Abgang der rechten Tube ist um 2½ cm höher als der der linken. An der rechten Seite springt ein intraligamentär entwickeltes Myom von Form und Größe einer halben Walnuß vor. Die Corpushöhle ist mit Drüsenkarzinom ausgefüllt. Der linke Eileiter ist ausgestreckt gedacht, 3 cm lang; in der oberen und vorderen Wand des ampullären Teiles sitzt ein kirschengroßer Tumor, den das Lumen bis auf einen halbmondförmigen Spalt einengt. Derselbe ist auf dem Durchschnitt weiß, homogen, speckig glänzend. Die Tube ist von glatter Serosa bekleidet.

Mikroprojektion histologischer Schnitte aus dem Uterus (Adenokarzinom und Urethritis chr.) und durch die Tube mit dem Tumor (Lymphangiom). Die Muskelwand der Tube ist stellenweise von der Geschwulst durchwachsen und aufgefasert. In dem spaltförmigen Rest des Tubenlumens sind nur vereinzelte, kleine Schleimhautfalten erhalten, deren Epithel teilweise kubisch geworden ist. Die Geschwulst selbst besteht aus einem dichten Netz von Lymphkapillaren, zwischen denen nur wenig zarte Bindegewebsfasern liegen. Die Endothelzellen der Lymphkapillaren sind unscharf begrenzt, häufig gequollen und mit großen Kronen. Im Zellprotoplasma Vakuolen. In einzelnen Kapillaren Endothelwucherung. Die Lymphräume sind meist leer, in einigen liegen hyaline Massen oder Zellen, Endothel- oder Lymphozyten. In der Geschwulst sind wenig Blutgefäße und einzelne Epithelschläuche als Schleimhautreste. In der Peripherie des Tumors finden sich Lymphozytenherde, die man sich vielleicht durch Ausschwitzung von Lymphe aus neugebildeten Lymphgefäßen entstanden denken kann. Der Tumor läßt nur ein Viertel der Tubenwand frei. Nach dem spaltförmigen Tubenlumen zu ist er von kubischem bis endotheliale Epithel bekleidet, die Falten sind infolge Vordringens der Geschwulstkapillaren bis auf wenige Vorsprünge verstrichen, die noch an das Stroma der Tubenschleimhaut erinnern.

Soweit mir die Literatur zugänglich war, konnte ich erst drei derartige Tumoren des Eileiters beschrieben finden, die Fälle von Hoehne, Dienst und Kermauner. Bei allen handelt es sich um ein Lymphangiom der oberen ampullären Tubenwand bei Uterus myomatosus; der vierte Fall ist also dieser, ein kirschengroßes Lymph-

angiom mit Endothelproliferation der ampullären Tubenwand bei Adenokarzinom und Myom des Uterus. Auffallend und gemeinsam ist bei den vier bis jetzt beschriebenen Lymphangiomen der Tube der gleiche Sitz, die beschränkte Größe, ferner die Verengung mit Tumoren des Uterus, besonders mit Myom.

Wo das Lymphangiom seinen Ausgang genommen hat, ist vorläufig nicht sicher zu bestimmen, wahrscheinlich von der Schleimhaut. Über die Entstehung der Geschwulst lassen sich verschiedene Hypothesen aufstellen. Das Lymphangiom weist mit seinem Durchwachsen der Muskelschicht und der Endothelproliferation die Zeichen anatomischer Malignität auf.

g) Latzko: Die vorgestellte Patientin kam im Dezember v. J. mit einem weit vorgeschrittenen Zervixkarzinom an die Abteilung. Zweitägige Anurie und beginnende Urämie drängten zur Operation. Die abdominelle Radikaloperation gelang unter Resektion eines großen Teiles der hinteren Blasenwand, sowie Resektion und Blasenimplantation der beiden fingerdicken Ureteren.

In der Rekonvaleszenz fiel der ganze Blasenfundus nekrotisch heraus, so daß eine kleinhandtellergröße Fistel entstand, durch welche der Rest der Blase in die Scheide vorfiel. Der rechte Ureter blieb eingeeilt, der linke hatte sich in die Zellgewebshöhle zurückgezogen. Nach Abstoßung aller Nekrosen, Ligaturen und Beläge wurde zunächst eine schwere rechtseitige Pyelitis durch Lapisinstillationen ins Nierenbecken geheilt und dann die Kontinenz durch eine hohe Occlusio vaginae hergestellt. Für die Heilung von Blasen fisteln nach Radikaloperation des Gebärmutterkrebses ist dieses Verfahren die empfehlenswerteste Methode.

Im vorgestellten Falle sieht man im zystoskopischen Bild den penisartig in die Blase einmündenden Ureter, links einen tiefen Rezessus, in dessen Grund die narbig verengte Wandung des linken Ureters sichtbar ist. Gefäßzeichnung ist nur vorne und zu beiden Seiten sichtbar; hinten sieht man eine umfängliche gefäßlose narbige Fläche, welche der Vorderwand des Rektums entspricht. Die neu gebildete Blase ist merkwürdigerweise vollkommen suffizient. Hydronephrosenbildung durch Strikturen der Ureteren ist zu erwarten.

II. Vorträge:

Bondy (als Gast): Über hämolytische Streptokokken und ihre prognostische Bedeutung für das Wochenbettfieber.

Bondy unternahm durch bakteriologische Untersuchungen an 125 fiebernden Wöchnerinnen der Klinik v. Rosthorn in Wien eine Nachprüfung der Arbeiten Heynemanns, Frommes u. a. — Er konnte die Angaben dieser Autoren nicht bestätigen. Er fand 59mal hämolytische Streptokokken in den Lochien; ihr Nachweis aber stand, wie Bondy an Kurven einzelner Fälle nachweist, in gar keinem Zusammenhang mit dem Verlauf dieser Fälle.

Die Blutuntersuchungen ergaben nur 7mal einen positiven Befund: 6mal hämolytische Streptokokken (davon zwei Fälle genesen), einmal nicht hämolysierende (gestorben).

Auch das Frommesche Verfahren mit dem Blutschwamm zur Unterscheidung hämolytischer virulenter von hämolytischen nicht virulenten Streptokokken wurde entgegen Veit als für die Prognose der Fälle unzuverlässig erkannt. Was das morphologische Verhalten der Streptokokkenstämme Bondys anbelangt, so zeigen seine Beobachtungen, daß eine strikte Trennung des Longus und Mitis im Sinne Schottmüllers, wie schon zahlreiche andere Untersucher feststellen konnten, nicht durchführbar ist. (Der Vortrag ist ausführlich publiziert in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, XXIX., Heft 5.)

Thaler berichtet über die Ergebnisse der Untersuchungen, betreffend das quantitative Verhalten des tryptischen Antifermentes im Serum Puerperalranger. (Als Originalartikel in Heft 8 dieses Jahrganges der Gynaekologischen Rundschau erschienen.)

Schiffmann: Meine Herren! Bezugnehmend auf den Vortrag des Herrn Dr. Bondy erlaube ich mir in kurzen Worten über einige Erfahrungen zu berichten, die ich an der Abteilung meines Chefs, Primar. Latzko, gesammelt habe. Sie betreffen die Streptokokkenzüchtung: 1. aus den Lochien, 2. aus dem Urin, 3. aus dem Blut Puerperaler.

Es wurden bisher 74 Fälle untersucht, darunter leichte und schwere.

Was nun die Züchtung aus den Lochien anbelangt, so fanden sich auch bei leichten Fällen, 1—2 Tage fiebernden Fehlgeburten hämolytische Streptokokken in Reinkultur. Hingegen fanden sich bei schweren Fällen auch nicht hämolytische Streptokokken in den Lochien.

Was den positiven Streptokokkenbefund im Urin anbelangt, so konnte ich häufig Reinkulturen von Streptokokken aus dem Urin züchten; jedoch zeigte sich bis jetzt da keine Gesetzmäßigkeit, die Streptokokken finden sich häufig bei leichten, fehlen mitunter bei schweren Puerperalfällen. Nur das eine möchte ich erwähnen, daß mir gerade die Züchtung von Streptokokken aus dem Urin auf Agar, selbst auf Blutagar Schwierigkeiten machte, während sie in der Bouillon reichlich gewachsen sind.

Im Blut fanden sich unter 57 Puerperalfällen — der Rest der Fälle sind fieberhafte Fehlgeburten — 10mal Streptokokken im Blut, 8mal im Agarguß in der Bouillon, darunter 7mal hämolytische, einmal nicht hämolytische Streptokokken. Diese 8 Fälle sind ad exitum gekommen. In zwei Fällen fanden sich die Streptokokken nur in der Bouillon, die Platten blieben steril. Diese zwei Fälle genasen.

Ich komme also zu dem Schluß, daß der Nachweis von Streptokokken im Urin und in den Lochien, seien sie hämolytisch oder nicht, weder diagnostisch noch prognostisch eine Bedeutung hat, sondern nur ätiologisch im Verein mit anderen Momenten, welche die Diagnose „Puerperalprozeß“ sichern. Von bedeutend größerer Wichtigkeit jedoch ist die Blutuntersuchung; sie bildet, von anderen klinischen Momenten, Puls etc. abgesehen, den einzigen prognostischen Anhaltspunkt; es hat ja die Bestimmung des opsonischen Index als Prognostikum völlig versagt, wie wir dies zum Teil am gleichen Material nachweisen konnten. Streptokokken im Blut, insbesondere öfter nachgewiesene, gestalten die Prognose dubiös.

Wenngleich vielleicht vom wissenschaftlichen Standpunkt die Unterscheidung der Virulenz der Streptokokken auf Grundlage ihres Wachstums auf Agar, wie dies in letzter Zeit Krönig bei Züchtung aus den Lochien verwertet hat, unzulässig ist, so müssen wir dennoch zugeben, daß die Fälle ungünstiger verlaufen sind, bei denen sich die Streptokokken auch in der Agargußplatte fanden.

Es scheint, daß vorläufig noch immer der positive Streptokokkennachweis im Blut, gleichgültig ob hämolytisch oder nicht, vom praktisch-klinischen Standpunkt die einzige prognostisch verwendbare bakteriologische Probe ist.

Diskussion über Vortrag Bondys verschoben.

Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in St. Petersburg. Protokoll Nr. 6. Sitzung vom 18. Oktober 1907. Präses: Rein.

1. Rein teilt den Nekrolog des verstorbenen Vorstandsmitgliedes Strawinski mit.

2. Litschkus demonstriert: *a)* Die normale Tube und Ovarium bei Uter. bipartitus, durch Laparotomie wegen sehr heftiger Menstrualbeschwerden erhalten. Scheide bildet einen Blindsack. Die Tube verkümmert, aber sonst der Bau normal. Erfolg gut. *b)* Eine mannskopfgröße Geschwulst des Uterus und zwei ebenso große papilläre Geschwülste der Eierstöcke. Operiert in zwei Sitzungen. Das Fibromyom und eine Eierstocksgeschwulst von den Bauchdecken aus, die andere Eierstocksgeschwulst von der Scheide aus, 6 Monate nach der ersten operiert. Glatte Verlauf. Mikroskop: Fibromyoma uteri et Papilloma ovarii. *c)* Extrauterin gravidität. Laparotomie. Der Fruchtsack und die Plazenta entsprechen einer 4—4½ monatlichen Schwangerschaft, von dem Fötus war nichts zu finden, nur trübes, bräunliches Fruchtwasser. *d)* Große Eierstocksgeschwulst, erst seit 2 Monaten bemerkt. Torsion der Stils, stürmische Erscheinungen. *e)* Zwei Dermoide von Hühnereigröße bei einer 23jährigen Frau. *f)* Große vielkammerige, glanduläre Zyste bei einer 70jährigen.

Diskussion: Ad *a.* Rein hat gegen 50 Fälle gesehen. Menstruationsbeschwerden waren fast niemals vorhanden und nur Klagen über Beschwerden beim Koitus, deshalb wurde fast immer die Scheide hergestellt, mit meist gutem Erfolge. — Ad *b.* Rein fand, daß das Papilloma ovarii immer Rezidive gibt.

3. Stolipinski demonstriert Präparate aus der Fenomenowschen Klinik. Im Schuljahr 1906/07 sind 150 große Operationen gemacht, 71 Myomotomien, 45 Eierstocks-

zysten, 13 Uterusexstirpationen, 8 Tubarschwangerschaften, 3 Tuboovarialzysten, 3 Hydrosalpingitiden, 1 Parovarialzyste, 1 Pyosalpinx, 1 Chorionepitheliom, 1 degeneriertes Omentum. Der Pfannenstielsche Schnitt wiederholt ausgeführt.

4. Kannegießer demonstriert: *a)* das Präparat einer Ovarialschwangerschaft. Der Uterus vergrößert, neben demselben ein Tumor, verbunden mit dem Uterus durch das Ligam. ovarii, die Tube ganz getrennt, mit dem Ovarium durch die Fimbrien verbunden. Der Tumor war das ausgedehnte Ovarium, das in der Mitte die Frucht enthielt. Die Zellen dringen in das Stroma des Ovariums. *b)* Einen exstirpierten Uterus wegen Chorionepitheliom bei einer 44jährigen nach vorhergegangener Blasenmole, die zweimal eintrat. Am Fundus ein Polyp. Mikroskopisch Chorionepitheliom. *c)* Einen Uterus mit Chorionepitheliom mit Infiltraten und Lungeninfarkten. 3 Monate nach der Geburt Operation. Tod. Verwachsung mit den Darmschlingen. Frühzeitige Operation ist notwendig.

5. Ulesko-Stroganowa: Die lokale Abwehr des Organismus gegen Fremdkörper. (Erscheint im Jahresbericht.)

Protokoll Nr. 7. Sitzung vom 1. November 1907. Präses: Rein.

Der Kommissionsbericht über die Organisation des geburtshilflichen Beistandes in Petersburg wird verlesen, woran sich lange Debatten schließen.

Protokoll Nr. 8. Extrasitzung vom 8. November 1907. Präses: Rein.

Skrobanski, als Sekretär der Gesellschaft zur Bekämpfung des Krebses, berichtet über das erste halbe Jahr. Das Komitee bildet 5 Abteilungen mit verschiedenen Aufgaben. Die Bildung einer gynäkologischen Sektion bei der Gesellschaft für Volksuniversitäten hat am meisten Erfolg gehabt durch öffentliche Vorträge über diese Gebiete.

Protokoll Nr. 9. Sitzung vom 22. November 1907. Präses: Rein.

1. Bokadarow demonstriert ein 5jähriges Mädchen, bei dem rituelle Verstümmelungen der Geschlechtsteile vorgenommen waren. (Erscheint im Jahresbericht.)

2. Fedorow demonstriert eine Kranke mit Chorionepitheliom. Eine 25jährige Frau erkrankt 6 Wochen nach der ersten normal verlaufenen Geburt an Blutungen, die sich dann wiederholten und die Kranke sehr herunterbrachten. Lungenerscheinungen traten auf und größere bläuliche Knoten in der Scheide, die sich als Chorionepitheliom erwiesen. Die Frage nach der Operabilität wird aufgeworfen. Frühdiagnosen sind wichtig.

Protokoll Nr. 10. Extrasitzung vom 29. November 1907. Präses: Tschernischow.

1. Schmidthof macht Mitteilung mit Demonstration über hochgespannte elektrischen Ströme mit häufigen Unterbrechungen (Arsonval) und deren Anwendung in der Gynaekologie.

2. Bonstedt: Über die Serumbehandlung des Wochenbettfiebers. Angewandt in 18 Fällen (4 Todesfälle). (Von günstigen Erfolgen kann man nicht sprechen. Wer wie Referent über ein Material von Tausenden von Fällen verfügt, überzeugt sich leicht, auf wie schwachem Boden eine Behandlung von 18 Fällen steht, und wenn man die Serumbehandlung am 6.—7. Tage nach Beginn der Erkrankung anfängt, so kämpft man mit Windmühlen. Ref.)

Protokoll Nr. 11. Sitzung am 13. Dezember 1907. Präses: Rein.

1. Burdzinski: Mitteilungen aus dem Tambowschen Krankenhaus für 1907. Abdominale Operationen 90, vaginale 75, Uterusexstirpationen 40. Seltene Fälle waren: *a)* doppelseitige Tubargravidität mit Früchten verschiedenen Alters, beide abgestorben; doppelseitige Ovarialzysten mit Blasenmole zugleich. Entfernt zuerst die Zysten und Tuben und dann den Uterus nebst einem Knoten in der Vagina (Chorionepitheliom).

2. Kakuschkin demonstriert *a)* Präparat vom Bau einer Vaginalscheidewand, die vorn bei der Geburt abgerissen und an der hinteren Scheidenwand abgetragen worden war. Der Bau war der der Vaginalwand. *b)* Eine vollständig in zwei Teile getrennte Plazenta, jede mit Nabelschnur. Die größere Plazenta 20—22, die kleinere 12—18 cm, eine an der vorderen, die andere an der hinteren Uteruswand.

3. Ulesko-Stroganowa demonstriert Präparate betreffend die Entwicklung des Dezidualgewebes.

4. Pastik: Zwei Fälle von akuter gelber Leberatrophie: a) 19jährige, im 9. Monat schwanger, Reflexe erhöht, Leberdämpfung verkleinert, Milzdämpfung vergrößert, Harn wenig und dunkel, enthält Bilirubin, Cholestearin, Leucin. Sopor tritt ein. Metreuryse. Kind lebend. Nach 12—17 Stunden Nachblutungen, Koma, Tod nach 32 Stunden. b) 21jährige, mit denselben Erscheinungen. Die gefundenen Degenerationserscheinungen an den Organen sprechen mehr für eine Intoxikation und nicht Infektion als Ursache der Erkrankung.

5. Skrobanski: Über den Ursprung der Osteomalazie erscheint im Journal. Diskussion. Weber weist auf den Zusammenhang mit der inneren Sekretion einzelner Organe, Thyreoidea, Gl. suprarenalis, Ovarium. hin.

6. Burdsinski: Über die Behandlung eitriger Tumoren der Adnexe und des Beckenbauchfells. Hat 65 Fälle behandelt. Die akuten, näher der Scheidenwand liegenden sind besser von der Scheide aus zu behandeln, die chronischen, hochsitzenden durch Laparotomie. Entfernung von Organen ist meist nicht nötig. — Wasten betont, daß man individualisieren müsse, oft kommt man mit vaginalen Inzisionen aus.

Protokoll Nr. 1. Sitzung vom 18. Jänner 1908. Präses: Rein.

1. Jahresbericht von Litschkus. Im Jahre 1907 waren 11 Sitzungen mit 24 Vorträgen und 150 Demonstrationen. Die Bibliothek enthält 5037 Nummern, Journale, Dissertationen, Protokolle.

2. Rein gibt einen allgemeinen Überblick über die Tätigkeit der Gesellschaft.

Für 1908/09 wurden gewählt: als Präses Fenomenow, Vizepräses Rein, Sekretär Litschkus.

Mitgliederzahl 189 (173), 10 Ehrenmitglieder, 5 korrespondierende, 15 Mitglieder-Gründer, 160 ordentliche Mitglieder.

Protokoll Nr. 2. Sitzung vom 21. Februar 1908. Präses: Fenomenow.

1. Fenomenow spricht seinen Dank aus für die Wahl, hält dann einen Vortrag: „Über den Schnitt nach Pfannenstiel“ und weist auf dessen Vorzüge hin.

2. Ulianowski demonstriert ein von Rein operiertes Fibromyom von 44 k Gewicht und 250 cm Umfang.

3. Schmidthof zeigt eine fast ausgetragene Tubenschwangerschaft vor. Das Kind war tot.

4. Kriwski zeigt eine Frau, bei der zum zweiten Mal Kaiserschnitt ausgeführt war. Becken 30, 27, 26, 16.5, 8.5. Kind lebt. Tubarunterbindung.

5. Oppel: Über Darmchirurgie in der Gynaekologie. (Erscheint im Jahresbericht.)

Protokoll Nr. 3. Sitzung vom 20. März 1908. Präses: Fenomenow.

1. Stroganow: Kaiserschnitt nach Fritsch mit Sterilisierung. An der Hinterfläche des Uterus, in der Höhe des inneren Muttermundes, zeigte sich eine 7—8 cm lange Schlinge, vom Uterus ausgehend und aus Muskelgewebe bestehend (abgetrenntes Stück des Müllerschen Ganges).

2. Ulesko-Stroganowa weist auf die Anwesenheit von Glykogen in der Dezidua und der Langhans-Zellenschicht im Zusammenhang mit der phagozytären Eigenschaft des Gewebes hin.

3. Grekow: Über Appendizitis in der Schwangerschaft und im Wochenbette. Berichtet über 13 Fälle mit 4 Todesfällen. Er hält das Vorkommen von Appendizitis bei Schwangerschaft und im Wochenbett für viel häufiger: 10% aller genannten Fälle von Appendizitis betrafen Schwangerschaft, die Frucht stirbt immer ab. Man müsse daher viel früher einschreiten. Den Abort bei Appendizitis einzuleiten, ist gefährlich. Durch die Verkleinerung des Uterus ändern sich die anatomischen Verhältnisse.

Diskussion.

Weber bezweifelt das sehr häufige Vorkommen. Perityphlitis mit Appendizitis. Salpingitis, Perimetritis verhindert den Eintritt von Schwangerschaft. Bei geringen Graden kann die Schwangerschaftshyperämie günstig wirken. Verlagerungen der

Appendix bis unter den Rippenbogen kommen bei Schwangerschaft vor und sind schwer zu erkennen und schwer zu behandeln. Drainage der Bauchhöhle ist notwendig.

Anufriew hält auch das Vorkommen für nicht häufig. Bei diagnostiziertem Eiterherd muß operiert werden, je früher um so besser. Ausgiebige Drainage, die aber oft sehr schwer durchzuführen ist.

Skrobanski bekämpft die Meinung, daß die Schwangerschaft die Appendizitis begünstige, im Gegenteil sie erleichtere die Resorption.

Fenomenow hält die Drainage durch den Douglas bei bestehender Schwangerschaft und eitriger Perityphlitis für angezeigt.

Protokoll Nr. 4. Sitzung vom 22. April 1908. Präses: Fenomenow.

1. Merkuliew hat 5 Fälle von akuter gelber Leberatrophie beobachtet, davon 4 tödlich. Das Gewicht der Leber betrug 660, 760, 740, 1100 g. Niere und Milz vergrößert. Veränderung des Herzmuskels. Ekchymosen. Starker Ikterus. Kopfschmerzen. Kannegießer weist darauf hin, daß akute Sepsis dieselben Erscheinungen bieten kann. Auf Reins Vorschlag wird eine Kommission zur Bearbeitung der Frage gewählt.

2. Maisel teilt einen Unglücksfall mit. Hinzugerufen zu einer abortierenden Frau, die schon zwei Wochen blutet, fand er einen vergrößerten Uterus und wenig erweiterten Muttermund. Erweiterung und Ausschabung lieferte wenig. Er ging daher mit der Kornzange ein, fand weiche Massen, zog sie hervor und da er sie für Eihäute hielt, trug er sie ab. Sie erwiesen sich als abgeschnittene Stücke von Darmschlingen. Patientin wurde sofort ins Krankenhaus transportiert.

3. Sadowski operierte den Fall. Am Fundus uteri mehr rechts vorn ist eine Perforation, in der eine Darmschlinge jetzt ungefähr 10 cm lang steckt. Die Perforationsöffnung bildet eine 2 cm lange Rißwunde. Die Darmschlinge wird abgeklemmt und herausgezogen. Beim Suchen nach dem zweiten Ende findet man, daß vom Mesenterium der Dünndarm in einer Strecke von 3 Metern abgetrennt ist, bis zum Blinddarm. Die verletzten Teile werden entfernt, die Darmenden vereinigt. Supravaginale Uterusamputation und links die Tube und ein zystisch entartetes Ovarium entfernt. Genesung.

4. Litschkus bespricht den Fall in gerichtlich-medizinischer Beziehung und kommt, gestützt auf die Berichte in der Literatur, zum Schluß, daß: 1. Perforationen dem besten Gynaekologen vorkommen können; 2. daß sie nicht strafbar sind, wenn sie, erkannt, nicht verheimlicht werden; 3. daß aber auch Fälle vorkommen können, wo sie nicht erkannt werden konnten infolge Fehlens der gewöhnlichen Symptome und daß sie in solchen Fällen auch nicht strafbar sind. Der vorliegende Fall ist nicht strafbar, weil, erkannt, sofort alles unternommen wurde, um die Kranke zu retten. Nach Anhörung verschiedener Meinungen wird bestimmt, eine Kommission zu wählen zur Untersuchung der Sache.

Protokoll Nr. 5. Sitzung vom 22. Mai 1908. Präses: Fenomenow.

1. Fenomenow teilt den Nekrolog von Prof. Tolotschinow mit.

2. Werigo demonstriert einen Fall von Tuboovariälschwangerschaft.

3. Kusnetzki entfernt bei einem 14jährigen Mädchen ein hühnereigroßes Carcinoma ovarii medullare. Glaubt in solchen Fällen auch das andere Ovarium, den Uterus etc. entfernen zu müssen. Rein verwirft diese Ansicht.

Protokoll Nr. 6. Sitzung vom 25. September 1908. Präses: Rein.

1. Saretzki über die experimentelle X-Strahlen-Atrophie der Eierstöcke des Kaninchens. (Erscheint im Jahresbericht.)

Rein weist auf die Wichtigkeit der Untersuchungen hin. Man wird die Kastration umgehen können und, was noch wichtiger ist, man wird eine temporäre Sterilität erzeugen können, was sehr erwünscht ist. Durch diese Experimente werden noch viele Fragen gelöst werden können.

Ott erwähnt, daß Tarchanow durch Bestrahlung mit X-Strahlen von Hühnereiern Mißbildungen zu erzeugen hoffte, aber alle Eier wurden steril, der Embryo verschwand, löste sich auf.

2. Kapnelson: Geschwülste der vorderen Bauchdecken. Sie sind selten, meist bei Frauen, 345mal unter 400 Fällen. Behandlung operativ. Bei 107 beobachtete man 33mal Rezidive mit 17 Todesfällen unter diesen. Ein Fall wurde für Ovarialgeschwulst angenommen. Ausgangspunkt die hintere Scheide des Musc. rect. abdom. Entfernung. Bis jetzt gesund. Rein betont ihre Bösartigkeit.

3. Litschkus demonstriert ein primäres Sarkom des Netzes. Eine mannskopfgröße Geschwulst als Ovarialsarkom bei einer 20jährigen Frau diagnostiziert, zeigte sich bei der Laparotomie vom Netz ausgehend. Netz unterbunden. Einzelne kleine Knötchen werden gefunden. Eine zweite Geschwulst, vom Lig. latum ausgehend, läßt sich von ihm nur schwer abreißen. Ein Ovarium, sonst gesund, zur Untersuchung (!? Ref.) auch entfernt. Höckerige Geschwulst mit einer großen Höhle innen. Erweist sich als Sarkom. Bald tritt Rezidiv und Tod ein. Viele zerstreute sarkomatöse Knoten, dazwischen Eiterhöhlen. Geschwulst im Becken zum Teil zerfallend.

Wernitz (Odessa).

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Schockaert, Cas d'inversion utérine irréductible guérie par l'opération de Küstner-Duret.

Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst., T. XX, Nr. 1.

Zweifel, Ein neues Verfahren zur Exstirpation des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 32.

Seeligmann, Weitere Mitteilungen zur abdominalen Totalexstirpation des Uteruskarzinoms. Ebenda.

Jacobs, Fibrome de la trompe. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst., Nr. 2.

Jacobs, De la fulguration. Deux applications dans les affections non cancéreuses. Ebenda.

Jacobs, Un cas d'abcès ovarien et un cas de pyosalpinx aigue avec absence de fièvre. Ebenda.

v. Franqué, Plastische Verwendung des Uterus bei Operation des Rektumkarzinoms. Münchener med. Wochenschr., Nr. 33.

Ziegenspeck, Die Folgen einer Hysteropexie mit Kastration. Münchener med. Wochenschr., Nr. 34.

Hagen, Gynaekologische Peritonitis. Ebenda, Nr. 35.

Werth, Fall von erworbener, hochgradiger Stenose des Zervikalkanals, geheilt durch supravaginale Zervixresektion mit Erhaltung der Portio. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXX, H. 2.

Himmelheber, Zur Bedeutung der glandulären Hyperplasie und Hypertrophie des Endometriums. Ebenda.

Schottländer, Epikritische Bemerkungen zu der Arbeit Gottschalks. Ebenda.

Ries, The Mechanism of Occlusion of the Tube. Amer. Journ. of Obst., August.

Kohn, Constipation in Women. Ebenda.

Mallett, The Operative Treatment of Pelvic Infection. Ebenda.

Sealy, Inversion of the Uterus of Two Years and Four Months' Duration Cured by Posterior Colpotomy and Posterior Section of the Uterus. Ebenda.

Arzt, Adeno-Carcinoma papillare ovarii mit einer polypösen Schleimhautmetastase im Cavum uteri. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 65, H. 1.

Reinecke, Beitrag zur Frage der Dauerheilung des Kollumkarzinoms durch die Operation. Ebenda.

Lockhart, Sarcoma of the Ovaries. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., August.

Mc Donald, Fibromyomata Uteri. Ebenda.

Worrall, Some Difficult Cases of Urinary Fistulae in Women. Ebenda.

Mc Gibbon, Peritonitis as a Complication of Fibroids especially in Association with Torsion of the Pedicle. Ebenda.

Thorn, Die Retrodeviationen des Uterus im Lichte der Praxis. Samml. klin. Vortr., Nr. 195. Leipzig 1909.

Bab, Die Pathologie der infantilistischen Sterilität und ihre Therapie auf alten und neuen Wegen. Ebenda, Nr. 198—200.

Littauer, Die Kürzung der runden Mutterbänder vom Leistenkanal aus behufs Rechtlage-rung der Gebärmutter nach Laparotomie. Ebenda, Nr. 201.

- Rosthorn, Appendizitis und Erkrankungen der Adnexa uteri. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXX, Nr. 3.
 Schiller, Seltener Fall von Uterus duplex bicornis. Ebenda.
 Adolph, Die Bedeutung des Levatorspaltes für die Rezidivprognose der Prolapsoperation. Ebenda.
 Gottschalk, Erwiderung auf die epikritischen Bemerkungen Schottländers. Ebenda.
 Rubeska, Über konservative Myomoperationen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 36.
 Heidenhain, Einfluß der Geburt auf den Levatorspalt und die Operation von Prolapsen. Ebenda.
 Bröse, Zur Operation der komplizierten Retroflexio uteri. Ebenda.

Geburtshilfe.

- Betz, Zur Vereinigung der frischen Dammrisse. Münchener med. Wochenschr., Nr. 30.
 v. Herff, Zur Wertschätzung einer örtlichen Behandlung der leichteren Wundentzündungen des Wochenbettes. Münchener med. Wochenschr., Nr. 32.
 Esch, Zur Behandlung der Hämatokele nach ektopischer Schwangerschaft. Ebenda.
 Küstner, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt, seine Technik und Indikationsstellung. Ebenda, Nr. 34.
 Levy u. Hamm, Über kombinierte aktiv-passive Schutzimpfung und Therapie beim Puerperalfieber. Ebenda.
 Birnbaum, Zur Prognose und Therapie des Kindbettfiebers. Ebenda.
 Jaks, Die Rotationsgeburtszange. Ebenda.
 Scheffzek, Wiederholter suprapubischer Kaiserschnitt an derselben Frau. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 32.
 Latzko, Die Behandlung des Wochenbettfiebers. Wiener med. Wochenschr., Nr. 34 u. 35.
 Schultze, Über Querlage, Wendung, Extraktion. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXX, H. 2.
 Soli, Ricerche sulla tensione superficiale delle urine nello stato puerperale. La Rass. d'Ostetr. e Gin., Nr. 8.
 Ferraresi, Contributo alla morfologia pelvica nelle posizioni e operazioni dilatatrici del bacino. Ebenda.
 Krönig, Metreuryse bei Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 34.
 Solms, Operative Heilung der Uterusruptur auf vaginalem Wege unter Erhaltung der Gebärmutter. Ebenda.
 Rebaudi, Über die Messung der Conjugata diagonalis in der praktischen Geburtshilfe. Ebenda.
 Hauch, Ein Beckenmesser für die Abstände im Beckenausgang. Ebenda.
 Stowe, Puerperal Sepsis. Amer. Journ. of Obst., August.
 Macomber, The Prevention of Perineal Lacerations. Ebenda.
 Wright, Induction of Labor at Term as a Matter of Routine. Ebenda.
 Boyd, Report of Six Successful Cesarean Sections with some Remarks on the Repeated Operation. Ebenda.
 Reynolds, A New Hydrostatic Dilator. Ebenda.
 Cronson, Cesarean Section at Term for a Tumor of the Rectovaginal Septum. Ebenda.
 Gräfenberg, Beiträge zur Physiologie der Eieinbettung. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 65, H. 1.
 Hannes, Die Gummihandschuhprophylaxe in der Geburtshilfe. Ebenda.
 Sachs, Bakteriologische Untersuchungen beim Kindbettfieber. Ebenda.
 Holzapfel, Rückblick und Betrachtungen über die Sectio caesarea abdominalis inferior. Samml. klin. Vortr., Nr. 196—197, Leipzig 1909.
 Fromme, Neue Untersuchungen über die Differenzierung der hämolytischen Streptokokken. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 35.
 Zinke, Hebstötotomy vs. Caesarean Section, when the Latter is Only Relatively Indicated in Cases of Narrow Pelvis. Interstate Med. Journ., August.
 Kneise, Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Münchener med. Wochenschr., Nr. 36.
 Sellheim, Zur Entstehung und Heilung kompletter Dammrisse. Ebenda, Nr. 37.
 Krönig, Über Selbstinfektion in der Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 36.
 Voigt, Über das familiäre Vorkommen typisch menstrueller Blutungen während der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 36.
 Leo, Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der Früchte. Ebenda.
 Mangiagalli, Ancora della patogenesi della eclampsia. L'Arte Ostetr., Nr. 16.
 Calderini, Nuove esperienze cliniche sul parto prematuro artificiale. Lucina, Nr. 9.
 Pinard, Des vomissements de la gestation. Ann. de Gyn. et d'Obst., Août.

- Sfameni, Sul meccanismo del parto per il tronco e sugli ammaestramenti che se ne possono trarre per la scelta del più acconcio metodo di embriotomia. *Fol. Gynaec.*, Vol. II, Nr. 3.
- Bertino, Sulla profilassi delle infezioni del puerperio. *Ebenda*.
- Sellheim, Die Reaktionsprüfung nach hydriatischen Reizen im Dienste der Prognosenstellung bei Puerperalfieber. *Med. Klinik*, Nr. 37.
- Sellheim, Die Verbesserung der Geburtsleitung durch Ausführung der großen geburts-hilflichen Operationen von Praktikern. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 37.
- Ziegenspeck, Zur Indikationsstellung der Drehungen nach Scanzoni bei Vorderhauptslagen und mentoposterioren Gesichtslagen. *Ebenda*.
- Wernitz, Zur Dekapitationsfrage und Berechtigung des Küstnerschen Rhachiotoms. *Ebenda*.
- Tóth, Wann sollen wir die Extrauterin gravidität operieren? *Gynaekologia*, VIII, Nr. 2 u. 3.
- Frigyési, The value of the different investigations of metabolism-anomalies by observing hyperemesis of pregnancy. *Ebenda*.
- Scipiades, Myom und Schwangerschaft. *Ebenda*.
- Schmidlechner, Über die Behandlung des Kindbettfiebers. *Ebenda*.

Aus Grenzgebieten.

- Ballerini, Ictero acuto in gravidanza. *Annali di Ostetr. e Gin.*, Nr. 7.
- Sacchi, Contributo allo studio dell' anchilostomiasi in gravidanza. *Ebenda*.
- Tibone, Sulla oftalmia del neonato. *Ebenda*.
- Angela-Agostinucci, Ricerche sulle fibre elastiche e collagene nell' epoofo. *Ebenda*.
- Arcelli, Allattamento artificiale. *L'Arte Ostetr.*, Nr. 13.
- Gauss, Über den Ausbreitungsmodus des Anästhetikums bei der Lumbalanästhesie. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 31.
- Freund, Zur Lokalanästhesie mittelst Adrenalin-Eukain. *Ebenda*.
- Thomson, Eine Maske für die Allgemeinnarkose. *Ebenda*.
- Zappi-Recordati u. Scalera, Modificazioni delle ghiandole a secrezione interna in seguito all' ovariectomia, all' isterectomia e all' ovarioisterectomia. *La Clin. Ostetr.*, Nr. 14.
- Keiffer, Delporte et Henrard, De la radiographie stéréoscopique comme moyen d'étude et d'enseignement de l'anatomie et spécialement de la gynécologie. *Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst.*, T. XX, Nr. 1.
- Fraenkel, Die Beeinflussung des Geschlechtes. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 32.
- Bauer u. Lehndorff, Das Verhalten des Serums Schwangerer zur Kobragift-Pferdeblut-hämolyse. *Folia serologica*, Bd. III, H. 2.
- Bauer, Eine besondere Reaktion im Nabelschnurblute Neugeborener. *Münchener med. Wochenschr.*, Nr. 27.
- Offergeld, Zur internen Behandlung diabetischer Frauen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. *Würzb. Abh.*, Curt Kabitzsch, 1909.
- Cramer, Zur Physiologie der Milchsekretion. *Münchener med. Wochenschr.*, Nr. 30.
- Füth, Radialislähmung nach Oberarmbruch bei der Armlösung. Freilegung des Nerven. Heilung. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 34.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Vertretungen:** Mit der Vertretung des Direktors der Universitäts-Frauenklinik zu Göttingen an Stelle des verstorbenen Geb. Med.-Rates Prof. Runge wurde Prof. Dr. Richard Birnbaum betraut. — Oberarzt Prof. Dr. Hoehne wurde zum stellvertretenden Direktor der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel ernannt. — Privatdozent Dr. Fritz Kermauner wurde mit der Vertretung des Leiters der II. Universitäts-Frauenklinik in Wien betraut. — **Berufen:** Prof. Dr. Franz in Jena wurde zum Nachfolger des Geh. Med.-Rates Prof. Dr. Pfannenstiel als Direktor der Kieler Universitäts-Frauenklinik berufen und hat diesen Ruf angenommen. — **Habilitiert:** Dr. Alexander Scheib in Prag und Dr. C. Marocco in Siena.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Müngasse 6.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

III. Jahrg.

1909.

23. Heft.

Nachdruck verboten.

Original-Artikel.

Über einen Fall von Superfötation.

Von Prof. Dr. G. Calderini, Bologna.

L. A. aus C., 48 Jahre alt, wird wegen starker Metrorrhagie am 21. März 1908 auf der Klinik von Bologna aufgenommen. Mutter und fünf Brüder leben und sind gesund, eine Schwester an Lungentuberkulose und der Vater infolge Gehirnhämorrhagie gestorben.

Erste Menstruation mit 14 Jahren, die folgenden traten unregelmäßig auf. V-para. 2 Geburten am normalen Ende, davon 1 mit Forceps beendet; hierauf 1 Abortus und schließlich 1 Frühgeburt mit totem Kinde. Wochenbetten afebril; sie stillte zweimal.

Seit 10 Monaten hatte die Frau nicht menstruiert und glaubte, mit Rücksicht auf ihr Alter, in der Menopause zu sein. Seit 4 Monaten bemerkte sie eine Abneigung gegen Wein, Magenbeschwerden und Schmerzen in den Flanken; sie wurde zuerst wegen ihrer Magenbeschwerden behandelt, dann ging sie zu einem Chirurgen, der eine Schwangerschaft vermutete und ihr ein zweitesmal zu kommen riet. Am 21. März wurde sie von einer Metrorrhagie befallen und wurde auf Anraten einer Hebamme, die einen Abortus vermutete, auf die Klinik gebracht.

Es handelte sich um eine Frau mit kräftiger Konstitution, die Ödeme an den Extremitäten und Spuren von Eiweiß im Harn aufwies. Der Muttermund war bis auf 3 cm erweitert und durch diesen tastete man Teile eines Eies. Gleich nach dem Reinigungsbade gebar sie einen dreimonatlichen, mazerierten Fötus. Da die Blutung fort dauerte, beschloß man zu tamponieren. Bei der unmittelbar vorausgegangenen Untersuchung fand man in der Vagina einen Körper, der entfernt wurde und sich als ein kleines Ei von einmonatlicher Entwicklungsdauer erwies. Man führte die Tamponade aus und da die Blutung fort dauerte, wurde die manuelle Entleerung des Uterus vorgenommen. Das Wochenbett war normal. Bei der Untersuchung vor der Entlassung fand man ein Septum, das den Scheideneingang in zwei Teile teilte und das bei der ersten Geburt gerissen war; am Genitalapparat sonst nichts besonderes; man fühlte bloß mit der Uterussonde am Uterusfundus einen Sporn, man konnte aber die Existenz zweier Höhlen nicht nachweisen.

Die Adnexe des dreimonatlichen Fötus wiegen 60 g und weisen nichts besonderes auf, der Fötus ist 9 cm lang und wiegt 16 g. Das kleine Ei wiegt 13 g und hat die Größe eines Taubeneies. Die Wände sind auf einer Seite gebildet von allen drei Eihüllen, aber am größten Teil bloß von Chorion und Amnion. Durch den Amnioskack hindurch sieht man ein kleines, weißliches Körpchen, welches frei in der Flüssigkeit

schwimmt. Bei Eröffnung des Sackes kann man 5 cm^3 klare Flüssigkeit sammeln und es entleert sich auch das obengenannte Körperchen, welches einem ungefähr $1\frac{1}{2}$ g schweren, 5 mm langen Embryo mit einem Durchmesser von 2 mm entspricht. Derselbe hat ein außerordentlich transparentes Nabelbläschen von 4 mm Länge. Die Gehirnbläschen sind angedeutet. Zwischen den Eihäuten finden sich kleine Hämatome. Am Embryo sieht man mit freiem Auge eine Schädelanlage mit zwei Höckern, weiter unten eine Vorwölbung, entsprechend einem Extremitätenstummel, die Rückenkrümmung und die Bauchwölbung. Die Eihäute erscheinen frisch.

Es ist ausgeschlossen, daß das Eichen in die Vagina deponiert und hier vom Arzte gefunden worden war, sondern man muß annehmen, daß es sich kurz zuvor von den Anhängen gelöst hat und daß der Embryo sich im Uterus durch Zerreißung des Nabelstranges während der Wehen gelöst habe. Der Eihautriß des größeren Eies und der Austritt der entsprechenden Frucht ermöglichte das Austreten des kleinen Embryo, welcher sich zwischen dem großen Ei und der Uteruswand befand. Dem Eichen kann man ein Alter von höchstens 3 Wochen zuschreiben, dem Embryo weniger; zweifellos ist das Eichen pathologisch entwickelt, um so mehr als es frisch aussah. Aus der Untersuchung der beiden Eier ergibt sich, daß es sich um eine Zwillingsschwangerschaft mit zwei gesonderten Eiern handelt, welche in zwei aufeinander folgenden Terminen mit einem Intervall von 2 Monaten befruchtet wurden. Nachdem der größere Fötus mazeriert war, so ist anzunehmen, daß die zweite Befruchtung nach dem Tode der ersten Frucht während der Involutionszeit des Eies und des Genitals und daraufhin wieder eingetretenen Funktion der Ovarien erfolgt ist.

Die rasche künstliche Entbindung nach meiner Methode in den Kliniken und im Hause.

Von Prof. Dr. L. M. Bossi, Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Genua.

Den Arzt in die Lage zu setzen, die künstliche Geburt in beliebig langer Zeit einleiten zu können, ohne zu inzidieren, ohne die Gewebe zu verletzen, mit einem einfachen Dilatationsinstrument, das man auch allein, im Hause, in minder günstigen Wohnungsverhältnissen gebrauchen kann: dies war die Aufgabe, die ich mir vorlegte und die ich im Jahre 1890 mit der Erfindung meines Metaldilatators, der, allmählich in seinen Konstruktionsdetails geändert, heute als perfekt gelten kann, löste.

Von einem mittleren Gewichte von 650 g, vollständig aus Metall hergestellt, leicht zusammenlegbar und sterilisierbar, mit vier Branchen versehen, die, während sie an ihrem erweiternden Ende 10 cm Spannung erreichen, in ihrem mittleren Teile, obwohl sie sich spreizen, doch ihr Volumen fast unverändert beibehalten, so daß sie eine fortwährende Kontrolle des sich dilatierenden Halses mit dem Finger gestatten, die Enden der Branchen ohne irgendwelche Rauigkeiten, die eine leichte Zerreißung der Gewebe befürchten ließen, stellt auch in seinen technischen Details der Dilator ein perfektes Instrument dar.

Und die glänzenden Resultate, die eine unendliche Zahl von Operateuren aus der ganzen Welt erzielt hat, sind der beste Beweis, daß es mit diesem perfekten Instrumente die Aufgabe, die künstliche Entbindung durch die natürlichen Wege zu er-

zielen, zu lösen gelungen ist: eine Aufgabe, um die sich Jahrhunderte der Eifer der Forscher umsonst bemüht hatte.

Mit dem Instrumente allein aber ist noch nicht alles gegeben; man muß für seinen Gebrauch klar definierte Grundsätze, an die sich alle diejenigen, die den Dilator nach Bossi gebrauchen wollen, mit peinlicher Sorgfalt halten müssen, aufstellen, da wir nicht zu behaupten zögern, daß die Mißstände, die jemand dem Instrumente zuschreiben will, auf die Unkundigkeit (Unerfahrenheit) des Operateurs, der, ohne die verschiedenen zeitlichen und ärztlichen Indikationen etc. zu kennen, sich zu einem bestimmten Eingriff anschickt, rechnen.

Bei der Technik dieses operativen Eingriffes soll man sich die folgenden Regeln immer vor Augen halten:

1. Was die Einführung des Instrumentes betrifft, soll man:

- a) die Patientin in eine bequeme Lage bringen, am Rand des Bettes, oder, noch besser, auf einen Tisch mit etwas erhöhtem Becken;
- b) das Instrument ohne Spekulum, und zwar unter Leitung des Zeige- und Mittelfingers der linken Hand einzuführen vorziehen;
- c) die Handhabe gegen den Damm senken, da ja der Hals gewöhnlich die Richtung von unten nach oben und von vorn nach hinten hat;
- d) wenn Kontraktionen des Uterus im Gange sind, die Einführung während der Wehenpause vornehmen;
- e) das Instrument sowohl in die Scheide als auch in den Zervikalkanal zart vorschieben, indem man dabei mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand die Scheide genügend gespreizt zu halten trachtet;
- f) wenn der Schädel oder ein anderer vorliegender Teil gegen das untere Uterinsegment (besonders wenn der Hals bloß einen Saum darstellt), gedrängt wird, so daß die Enden (Spitzen) der Branchen weiter zu rücken verhindert sind, so wird man den vorliegenden Teil zart, selbstverständlich während einer Wehenpause, mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand durch den Fornix, während dessen man das Instrument vordringen läßt, in die Höhe schieben.

2. Was die Dilatation selbst betrifft, soll man:

- a) sogleich nach Einführung des Instrumentes die Dilatation forcieren, bis man auf einen ziemlichen Widerstand der Muttermundslippen stößt, da dies zur besseren Fixierung des Instrumentes dient;
- b) später die Spreizung der Branchen (indem man die Handhabe [Schraube] von links nach rechts dreht) nur während der Wehenpausen fortschreiten lassen;
- c) zwischen den einzelnen Dilatationsakten, wo es sich nicht gerade um äußerste Dringlichkeit handelt, eine oder mehrere Kontraktionen auftreten lassen, indem man dieselben, wenn sie aufzuhören oder nachzulassen scheinen, durch Forcierung der Dilatation anregt;
- d) durchschnittlich die Handhabe jedesmal eine ganze Drehung, indem man also die Schraube um einen Schritt weiterschiebt, machen lassen und zwei oder drei Kontraktionen, bevor man die Schraube eine neue Drehung ausführen läßt, abwarten; man soll sich aber erinnern, daß man in dieser Beziehung eine bestimmte Regel weder aufstellen kann noch aufstellen darf: der Operateur weiß, daß mit der Forcierung der Dilatation Uteruskontraktionen ausgelöst werden: der Ope-

rateur weiß, daß, um so mehr man solchen Kontraktionen bei der Erweiterung des Halses mitzuwirken gestattet, diese um so weniger künstlich und forciert wird; daher wird er sich immer auf Grund der Indikationen eines jeden einzelnen Falles verhalten müssen, d. h. auf Grund des Zustandes der Mutter und des Kindes wird die Raschheit der Dilatation, die anzuwendende Zeit kürzer oder länger, je nach der Dringlichkeit der Indikation, bemessen werden können;

- e) wenn allmählich die Spreizung der Branchen größer wird, den Zustand des Halses mit den Fingern kontrollieren und sich versichern, daß die Branchen an der richtigen Stelle sind; der Zeige- und Mittelfinger der linken Hand sollten während der Dilatation in fortwährender Berührung mit dem Halse sein. Ebenso wird man den Grad der Erweiterung auf dem Quadranten kontrollieren müssen.
- f) Der Grad der Dilatation, bis zu dem man das Instrument aufdrehen muß, schwankt zwischen 9 und 10 cm. Aber man wird, wenn es sich um eine Frühgeburt handelt, weniger dilatieren; wenn es sich um ein übergroßes Kind handelt, wird man die Spreizung bis auf 40 cm fortschreiten lassen.

3. Was die Lagerung der Patientin während der Dilatation betrifft:

- a) Wenn auf die Dilatation die sofortige Extraktion der Frucht folgen soll, werden wir die Patientin in derselben Lage, in die sie für die Einführung des Instrumentes gebracht wurde, behalten. Die zu verwendende Zeit wird, je nach der Dringlichkeit der Indikation, von 5, 10, 15 Minuten bis zu 1½ Stunden betragen.

Bei wirklich äußerster Dringlichkeit darf man 3, 4, 5 dazu anwenden. Es steht auch ganz frei, die Patientin, wenn man will, zu narkotisieren, was, wenn es sich um Eklampsie handelt, sehr nützlich und notwendig ist, da in diesen Fällen der operative Eingriff immer kurz sein muß. Gewöhnlich soll man bei genügender Assistenz die Patientin narkotisieren.

- b) Wenn es sich bloß um Anregung der Kontraktionen zur Einleitung der Geburt handelt, indem man die schon bestehenden Kontraktionen verstärkt, so wird man, nachdem man die Erweiterung etwas forciert und schon einige energische Kontraktionen erhalten hat, die Patientin in die horizontale Lage bringen und das Instrument mit einem Verbands fixieren. Später wird man von Zeit zu Zeit die Dilatation vergrößern, bis man die regelrechten Bedingungen erreicht hat. Man wird das Instrument herausnehmen, wenn man glaubt, daß die Geburt spontan weiterschreiten wird, und nur dann wieder einführen, sobald die Wehen schwächer werden sollten.

4. Was das Herausnehmen des Instrumentes betrifft:

- a) Man wird mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand die Spitzen der Branchen, die sich im Halse befinden, kontrollieren und mit der rechten Hand werden wir das Instrument, indem wir es knapp oberhalb der Handhabe packen, ruhig halten.
- b) Von einem der Anwesenden werden wir die Handhabe zart von rechts nach links drehen lassen, wobei wir immer mit den Fingern der linken Hand die Enden der Branchen kontrollieren, damit wir uns versichern, daß nicht Weichteile in die sich schließenden Branchen mitgefaßt werden;

- c) Wenn die Branchen fast vollständig, d. h. bis auf 1 cm, geschlossen sind, werden wir das Instrument unter Führung des Zeige- und Mittelfingers, um Einklemmungen der Scheidenschleimhaut in den Branchen zu vermeiden, herausnehmen.
5. Was die Extraktion der Frucht betrifft:
- a) Wenn es möglich ist, soll man immer der Zange den Vorzug geben.
- b) Wenn man den Forceps anlegt oder der Notwendigkeit halber die Wendung ausführt, wird man doch rasch sein müssen, und zwar indem man entweder die Zange oder die Hand einführt, bevor der Hals die Neigung zeigt, sich teilweise zu schließen.
- c) Wenn während der Zangenextraktion die Muttermundslippen den Schädel einschließen, so soll man die Lippen, während man den Schädel mit der Zange nach abwärts zieht, zurückschieben.

Wenn wir uns also in bezug auf die technischen Ausführungen genau an die hier angeführten Regeln halten, so wird man mit dem Gebrauch des Dilatators nur glänzende Erfolge erzielen können, wie sie eben in der sehr reichen Literatur, die sich nun über diesen operativen Eingriff vom Jahre 1891 bis zum heutigen Tage angesammelt hat, erscheinen, und von der Berücksichtigung von 400 Fällen, die auf der geburtshilflich-gynaekologischen Klinik der königlichen Universität in Genua und in der geburtshilflichen Ambulanz von Genua vom Jahre 1891 bis heute behandelt worden sind.

Tabelle aller Fälle, die auf der Klinik und auf der geburtshilflichen Ambulanz vorgekommen sind.

Indikation	Zahl der Fälle	A u s g a n g			
		günstig		ungünstig	
		für die Mutter	für das Kind	für die Mutter	für das Kind
Wegen Albuminurie und Eklampsie . . .	148	133	110	15	4 abgestorben, 33 während der Geburt oder der Operation gestorben, 1 Abortus
Wegen Placenta praevia und vorzeitiger Lösung	82	76	60	6	8 abgestorben und nicht lebensfähig, 14 während der Geburt oder der Operation gestorben
Wegen Lungentuberkulose und Krankheiten der Luftwege . . .	36	36	10	—	4 ¹ abgestorben, 22 Abortus
Wegen Herzfehler . .	21	21	11	—	3 abgestorben, 2 während der Operation gestorben, 5 Abortus
Wegen Stenose des Halses	51	51	40	—	4 abgestorben, 4 während der Operation gestorben, 3 Abortus
Wegen langer Geburtsdauer und Gefahr der Frucht	86	86	65	—	12 abgestorben, davon 2 mazeriert, 9 während der Operation gestorben
Wegen anderer Indikation	56	51	29	5	15 abgestorben, 2 während der Operation gestorben, 10 Abortus
Totale Zahl der Fälle	480	454	325	26	48 abgestorben, 64 während der Geburt oder der Operation gestorben, 41 Abortus

Man ersieht aus der vorstehenden statistischen Tabelle, daß wir auf 480 Fälle, unter welchen wir 148 von Albuminurie und Eklampsie, 82 von Placenta praevia und vorzeitiger Plazentalösung etc. etc. rechnen müssen, nur 26 tote Frauen und 64 während der Geburt gestorbene Kinder hatten, während die Zahl der geretteten Frauen 454 betrug, und die der Kinder 325, die wir dem sicheren Tode entreißen konnten.

Die Klarheit der Zahlen und der allgemeine Beifall kann mehr als alles andere uns das äußerst günstige Resultat dieses recht zweckmäßigen operativen Eingriffs beweisen, der ein schweres Problem der operativen Geburtshilfe gelöst hat, und dies muß man zu seiner Ehre sagen, auf die einfachste und zugleich vollkommenste Weise, die man sich je hätte wünschen können, da ja jeder Arzt auch allein, auf dem elendesten Dorf mittelst seiner tätigen Hilfe Frauen, die dem sicheren Tode geweiht waren, und zahlreichen Kindern das Leben schenken kann.

Bemerkungen zu dem Aufsatz von Mathes: „Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt?“

Von Dr. Oskar Frankl, Assistent und Leiter der Laboratorien an der k. k. I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.

In einem jüngst erschienenen Aufsatz befaßt sich Mathes¹⁾ mit der Frage der Resistenz des Peritoneums und jener des Bindegewebes gegen stattgefundene Infektion. Er erklärt die Anschauung derjenigen Autoren, welche unter Berufung auf den Verlauf von Laparotomien bei eitriger Appendizitis und Adnexerkrankungen das Bauchfell für resistenzfähiger ansehen als das Bindegewebe, als auf falschen Analogieschlüssen fußend. Er will dies damit belegen, daß „die Weichteile, die wir bei Eröffnung eines tiefliegenden Abszesses durchtrennen, von hochvirulentem Eiter durchströmt werden, und doch kommt es in ihnen zu keiner fortschreitenden Infektion, selbst wenn wir einen Teil der Wunde wieder durch Nähte verschließen; der genähte Teil der Wunde heilt sogar reaktionslos“. Hingegen kommt es zu schwerer Wundinfektion bei einer anscheinend aseptischen Extraktion einer Nadel aus dem Daumenballen. „Würden wir bei solchen Operationen die Wunde von außen jedesmal mit einer ebenso großen Menge Eiters übergießen, als sie im ersten Falle von innen aus dem Abszeß über die Wunde geflossen ist, so würde dem wohl jedenfalls ein mehr oder minder schwerer Entzündungsprozeß folgen.“

Mathes fährt fort: „Genau dasselbe sehen wir am Peritoneum auch: in dem einen Falle fließt bei der Operation einer Pyosalpinx virulenter Eiter über größere oder kleinere Abschnitte des Peritoneums — die Patientin wird gesund (es vereitert höchstens die Bauchwunde, große Bindegewebswunden im Becken bleiben gesund); in einem anderen Falle wird unter allen aseptischen Vorsichtsmaßregeln ein Myom extirpiert — die Patientin geht an einer foudroyanten Peritonitis zugrunde.“ Modernen Gedankengängen folgend, erklärt Mathes das an den Infektionsherd angrenzende Gewebe und das durch einen Infektionsherd alarmierte Peritoneum für geschützt durch

¹⁾ Zentralbl. f. Gyn., 1909, Nr. 47.

daselbst angesammelte Schutzkörper, während das fernab liegende Gewebe der Bauchwunde dieses lokalen Gewebsschutzes entbehrt und vereitert.

Seit längerer Zeit mit Immunitätsfragen beschäftigt, glaube ich diesen Erwägungen einige andere gegenüberstellen zu dürfen.

Wenn wir einen tiefliegenden Abszeß spalten, so strömt der Eiter aus; fortschreitende Infektion der oberflächlichen Weichteile bleibt nicht deshalb aus, weil eine lokale Immunität vorliegt, sondern weil durch Offenbleiben der Wunde für genügenden Abfluß der kokkenhaltigen Sekrete gesorgt wird. Das Gewebe der Schnittwunde bewirkt die Unschädlichmachung der darüber hinwegstreichenden Mikroorganismen durch zweierlei Faktoren. Das beständig abgesonderte Serum bewirkt die Opsonisierung der reichlich ausgeschiedenen Leukozyten, welche sich mit Keimen beladen und fortgeschwemmt werden, wenn anders eine genügende Öffnung dies ermöglicht. Mit den am Wundspalt haftenden, virulenten Mikroorganismen wird das Gewebe fertig: Das geschieht indes nicht auf Grund lokaler Schutzkräfte; das Serum besitzt normaliter Antikörper gegen Eitererreger und vermag solche rasch bis zu einem gewissen Grade zu bilden, allerdings beides in beschränkter Menge, genügend, um ein gewisses Maß von Infektionserregern wirksam zu bekämpfen. Im übrigen ist die Schnittfläche der oberflächlichen Gewebe bei Spaltung eines tiefen Abszesses wohl niemals vollkommen reaktionslos. Bei Anlegung von Verkleinerungsnähten mag ja Heilung der Wundwinkel erfolgen, aber stets unter Bildung eines leukozytenreichen, bei der Eliminierung der Mikroorganismen hervorragend aktiven Granulationsgewebes. Schließt man nach Spaltung eines tiefliegenden Abszesses die deckende Haut vollständig, so wird die Wunde gewiß vereitern. Über die Progredienz des Prozesses läßt sich nie etwas vorhersagen. Auch der tiefe Abszeß hat eine begrenzte Ausbreitung.

Daß andererseits bei Extraktion einer Nadel eine Phlegmone entstehen kann, wird vor allem dadurch erklärlich, daß bei der Operation eingebrachte oder mit dem Fremdkörper eingedrungene, aber abgekapselt gebliebene Keime in einem verschlossenen Raum ohne Sekretabfluß im lockeren Zellgewebe günstige Bedingungen zur Vermehrung finden.

Wenn Mathes weiter bemerkt, daß bei der Operation einer Pyosalpinx virulenter Eiter über das Peritoneum fließt, dieses infolge seiner während der Erkrankung aufgehäuften Schutzkörper gesund bleibt und nur die ferner liegende, der Schutzkörper entbehrende Bauchdecke vereitert, so möchte ich dagegen folgendes bemerken. Ich glaube nicht, daß der lokalen, durch immunisatorische Vorgänge erworbenen Schutzkraft des Peritoneums irgendeine Bedeutung zukommt. Unsere klinischen Protokolle belehren uns eines anderen. Zunächst sei betont, daß in einer überaus großen Zahl von eitrigen Adnextumoren im chronischen Stadium — niemand laparotomiert im akuten Stadium — der Eiter gar keine, sehr spärliche oder nicht mehr lebensfähige Mikroorganismen birgt. Ich habe ungemein häufig Gelegenheit, mich von dieser Tatsache zu überzeugen. Ich begnüge mich bei Untersuchung des Eiters aus Adnextumoren nie mit dem Deckglaspräparat, sondern impfe prinzipiell auf verschiedenen Nährböden. Eine nennenswerte Anzahl von Adnextumoren enthält freilich wachstumsfähige, virulente Mikroorganismen. Als die Operationstechnik der eitrigen Adnextumoren noch unvollkommen war, geschah es öfter, daß größere Strecken des Peritoneums mit infektiösem Material überschwemmt wurden, und die Protokolle aus unserer Klinik besagen, daß in solchen Fällen bei Anwesenheit virulenter Mikroorganismen Peritonitis auftrat. Eben darum schützen wir ja jetzt das Peritoneum parietale und die Darmserosa so sorgfältig mit Gazekompressen, darum suchen wir so ängstlich das

Platzen von Eitersäcken zu vermeiden, um das Bauchfell mit den Infektionserregern nicht in Berührung zu bringen. Wäre bei langdauernden Adnexentzündungen auf einen wirksamen Selbstschutz des Peritoneums auch nur mit einiger Sicherheit zu bauen, dann wären ja alle diese Vorsichtsmaßregeln ganz überflüssig und sie wären gewiß auch von vielen Operateuren längst aufgegeben worden. Daß sie allenthalben in Anwendung kommen, beweist uns, daß wir nach wie vor auch bei langer Dauer von Adnexentzündungen nach Infektion des Bauchfells mit virulenten Mikroorganismen eine Peritonitis befürchten müssen.

Zugegeben sei allerdings, daß ein bereits schwielig verändertes Peritoneum weniger leicht einer Entzündung verfällt als ein gesundes, glattes Bauchfell. Die Ursache speziell dieser Erscheinung wird vollends klar, wenn wir uns vergegenwärtigen, wie die Infektion des Bauchfells vor sich geht.

Die wichtigste Bedingung für das Zustandekommen einer Peritonitis bei Eindringen von Mikroorganismen ist zunächst, daß dieselben einen geeigneten Nährboden zu rascher Vermehrung vorfinden, so zwar, daß die Proliferationskraft stärker ist als die spontane Autolyse der Infektionserreger durch ihre eigenen Stoffwechselprodukte plus normalem Antikörpergehalt des Serums an der Bauchfelloberfläche. Vorzügliche Nährböden sind zurückgelassenes Blut, Sekrete verschiedener Art, dem Absterben verfallende Stümpfe etc. Wir streben alle, diese Nährböden möglichst auszuschalten; wir stellen glatte Flächen her, übernähen Stümpfe, tupfen sorgfältigst Blut und Sekrete aus. Freilich ist auch die dünne Serumschicht an der Oberfläche des Peritoneums anfangs ein Nährboden. Doch durch den Antikörpergehalt, der sich rasch erhöhen kann, ist dieses „lebende“ Serum alsbald dem Wachstum der Mikroorganismen weit weniger förderlich als die „toten“ Nährböden, die keine Antikörper enthalten. Ferner muß eine genügende Anzahl von Mikroorganismen eingedrungen sein, deren Virulenz eine gewisse Höhe hat. Nicht minder wichtig ist das Penetrationsvermögen der Mikroorganismen, welches nicht bloß abhängig ist von den eben erwähnten Momenten, sondern auch vom anatomischen Bau des Gewebes, welches mit den Infektionserregern in Berührung kommt. Zweifellos wird eine seröse Membran mit noch erhaltenen Stomata der Infektion leichter verfallen als ein schwieliges, mit derben Adhäsionen bedecktes Peritoneum. Es handelt sich aber hierbei nicht um lokale Schutzstoffbildung, sondern um eine rein mechanische Gewebsresistenz. Gewiß sind verschiedene Körperstellen sehr verschieden empfindlich gegen die gleichen Infektionserreger. Aber auch bei der primären Infektion handelt es sich im wesentlichen um die leichtere Ansiedlungsmöglichkeit (Beschaffenheit der Ansiedlungsstelle), bessere Nährbodenbeschaffenheit und last not least um die leichtere Penetrationsermöglichung durch das Gewebe. Der Antikörperbestand, sowohl der ursprüngliche wie der durch immunisatorische Vorgänge akquirierte, ist gewiß im ganzen Körper der gleiche, denn er wird durch die Zirkulation allorts gleichmäßig propagiert.

Daß bei der Pyosalpinxoperation gelegentlich das Bauchfell gesund bleibt und die Bauchwunde vereitert, ist nach dem Gesagten gewiß verständlich. Der Eiter ist entweder steril oder wenig infektiös, das Peritoneum wird sorgfältigst abgedeckt und nach Schluß der Operation (Wechseln der Handschuhe!) ausgetupft, um Nährböden wegzuschaffen, nicht selten handelt es sich auch um ein schwieliges Bauchfell; es kam bloß ein kleiner Teil der Serosa mit Eiter in Berührung dank den bei der Operation getroffenen Maßnahmen: Die allenfalls in geringer Menge eingedrungenen Mikroorganismen sterben ab, ehe sie zu Proliferation und Penetration gelangt sind. Die Bauchdecken aber wurden entweder während der Operation von außen her infiziert oder

aber — das kommt wohl öfter in Betracht — die durch eine Naht geschlossene, von Kapillarblut bei Fehlen eines genügenden Abflusses durchtränkte Wunde gab den aus der Tiefe stammenden Mikroorganismen einen guten Nährboden ab. Darum Überwiegen der Proliferation gegenüber der spontanen und durch das Serum vermittelten Abtötung. Das gleiche gilt wohl auch für die Zellgewebswunden beim extraperitonealen Kaiserschnitt.

Auf den Kaiserschnitt bei Fiebernden angewendet, stellt sich nach Mathes der Infektionsvorgang folgendermaßen dar. Das infizierte Fruchtwasser fließt beim transperitonealen Kaiserschnitt in die ganz unvorbereitete Bauchhöhle, beim extraperitonealen auf das Bindegewebe, welches noch jeden Gewebsschutzes gegen die Infektion entbehrt. „Während es durch vielfältige Erfahrung unwiderleglich festgestellt ist, daß die Peritonitis die weitaus häufigste Todesursache nach Sectio caesarea classica ist, im Gegensatz zu anderen gleich einfachen Laparotomien, steht der Beweis noch vollkommen aus, daß die ausgedehnten Bindegewebswunden nach extraperitonealem Kaiserschnitt in gleicher Weise gefährdet sind und gefährden.“ Diesen beiden Sätzen von Mathes möchte ich entgegen: Wird bezüglich des klassischen Kaiserschnittes bei richtiger Indikationsstellung der erste dieser beiden Sätze hinfällig, indem die Mortalität sowie die Morbidität an Peritonitis nahezu gleich Null werden, wie dies an der Klinik Schauta der Fall ist, so kann bezüglich des zweiten Satzes, nämlich der Gefährdung des Lebens durch die ausgedehnte Bindegewebswunde, wie ein Blick auf die Literatur lehrt, der Beweis hierfür als erbracht angesehen werden.

So ausgezeichnet anatomisch erdacht der extraperitoneale Kaiserschnitt auch ist, seine Indikationsstellung wird gerade auf Grund fortgesetzter klinischer, bakteriologischer und immunisatorischer Studien einer gründlichen Revision unterworfen werden müssen.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Arzt und Hebamme.

Von Dr. Karl Heil, Frauenarzt in Darmstadt.

Da die „Gynaekologische Rundschau“ seit ihrem Bestehen dem Hebammenwesen ihre besondere Aufmerksamkeit schenkt und da mit Recht hier immer von neuem Vorschläge zur Hebung des Hebammenstandes und zur Verbesserung seiner sozialen Lage gemacht worden sind, so hoffe ich, daß die folgenden Ausführungen auf das Interesse der Leser rechnen dürfen.

Wir wissen, daß sowohl die Geburtskunde, als auch die praktische Geburtshilfe keinerlei fortschreitende Entwicklung aufzuweisen hatten, solange sie ausschließlich in den Händen der „weisen Frauen“ lagen. Die Geburtskunde wurde erst zu einer Wissenschaft und die Geburtshilfe zu einer Kunst, als die Ärzte sich nicht mehr für zu gut hielten, sich beider anzunehmen und sich eingehend mit ihnen als einem selbständigen Zweige der ärztlichen Tätigkeit und medizinischen Wissenschaft zu befassen.

Hiermit steigerten sich auch die Anforderungen, die an Geburts- und Wochenbetts-hygiene gestellt werden mußten, und Ausbildung und Leistungsfähigkeit der Hebammen mußten damit gleichen Schritt zu halten suchen, wenn sie nicht als minderwertiger Notbehelf, als notwendiges Übel erscheinen wollten.

Die Bestrebungen zur Verbesserung und Vertiefung des Hebammenunterrichtes haben allenthalben eingesetzt. Bei der Auswahl derjenigen, die sich dem Hebammenberuf widmen wollen, sucht man höhere Anforderungen zu stellen und will Angehörige sozial, höher stehender Kreise dafür zu gewinnen suchen, als dies bisher gewöhnlich der Fall zu sein pflegte.

Alle diese Bestrebungen sind genügend bekannt und ebenso ihre Erfolge und Mißerfolge.

Hier soll nun eine Erscheinung besonders ins Auge gefaßt werden, die meines Erachtens in erster Linie mit dafür verantwortlich gemacht werden muß, die Hebammen materiell und in ihrer sozialen Stellung aufs schwerste zu schädigen und manche Bestrebungen zur Besserung des Hebammenstandes geradezu illusorisch zu machen. Ich meine die Gepflogenheit, daß die Entbindungen nur von einem Arzte unter Hinzuziehung einer Wochenpflegerin, aber unter Ausschaltung der Hebamme geleitet werden!

Es bedarf keiner weiteren Begründung, daß dieser Modus nur für eine Minderzahl der Frauen, und zwar ausschließlich der Bessersituierten in Frage kommt und daß er fast ausschließlich in den Städten in Erscheinung tritt!

So berechtigt es ist, daß für den für Mutter und Kind, ja für die ganze Familie so folgeschweren Akt der Niederkunft die beste Hilfe gerade gut genug sein soll, so fragt es sich doch, ob dieses Ziel auf diesem Wege auch wirklich erreicht wird!

Wenn sich der Arzt zur Übernahme einer Entbindung unter ausschließlicher Hinzuziehung einer Wärterin versteht, so übernimmt er damit auch die Verpflichtung, von Anfang bis zu Ende am Kreißbett zu verbleiben oder mindestens in jedem Augenblick zur Verfügung zu sein und er muß nach erfolgter Entbindung, d. h. nach Austritt der Nachgeburt noch ebenso lange bei der Neuentbundenen verbleiben, als es die Dienstvorschrift von der Hebamme fordert, da ja der Arzt deren Funktionen tatsächlich übernommen hat. Würde ein Arzt in solchem Falle die Neuentbundene vorzeitig verlassen und sie nur der Wärterin anvertrauen, so würde er für jeden während dieser Zeit eintretenden üblen Zufall (Nachblutung u. a.) die volle Verantwortlichkeit tragen und sich eventuell einer schweren Fahrlässigkeit schuldig machen.

Aber auch wenn der Arzt etwa nicht rechtzeitig zum Geburtsakt zugegen sein kann, weil er zur Erledigung anderer Berufsgeschäfte die Kreißende zeitweilig verlassen hat und diese nun mit der nicht geburtshilflich geschulten Wärterin allein ihre schwere Stunde bestehen muß, so ist er verantwortlich für etwaige Schädigungen von Mutter und Kind. Ein vielleicht durch kunstgeübte Hand zu vermeidender Dammriß wäre dabei noch das kleinere Übel! Wie aber, wenn die Herztöne des Kindes plötzlich schlecht werden und die Wärterin diesen Zustand nicht erkennt? Wenn nach der Geburt des Kindes eine Blutung einsetzt u. a.?

Ich habe hier natürlich nur solche Geburtsfälle im Auge, bei denen der Arzt annehmen mußte, daß sie in Schädellage normal und spontan verlaufen würden: denn daß er bei einer erkannten Regelwidrigkeit irgendwelcher Art die Kreißende überhaupt nicht verlassen darf, erachte ich als ganz selbstverständlich.

Daß Wärterinnen, die häufig nur mit Ärzten allein tätig sind, sich bald eines gehobenen Selbstgefühles erfreuen, sich mehr zutrauen, als sie wirklich zu leisten vermögen, weil sie vielleicht das eine oder andere Mal eine Entbindung in Abwesenheit des Arztes ohne üblen Zufall allein zu Ende gebracht haben und dadurch nur zu leicht zur geburtshilflichen Puscherei verleitet werden, ist eine Beobachtung, die gewiß viele von uns zu machen Gelegenheit hatten.

Der Widerstand des Publikums, neben Arzt und Wärterin auch noch eine Hebamme zuzuziehen, wird in erster Linie mit dem zu großen Kostenaufwand zu begründen gesucht.

Diesem Einwand halte ich stets den überzeugenden Hinweis entgegen, daß der Arzt seinen Zeitaufwand höher bewerten müsse als die Hebamme den ihrigen, und daß es für den Arzt einen seitens des Publikums entschieden höher zu entschädigenden Zeitaufwand bedeute, wenn er, nur auf eine Wochenwärterin allein angewiesen, viele Stunden, oft Tag und Nacht, bei der Kreißenden verbringen muß, als wenn er, von einer zuverlässigen Hebamme unterstützt, nur alle paar Stunden einmal sich von dem regelmäßigen Fortgang des Geburtsverlaufes überzeugt und dann schließlich den Entbindungsakt selbst leitet und besonders die Nachgeburtszeit sorgfältig überwacht.

Kommt es unter diesen Umständen einmal vor, daß der Arzt zur Entbindung selbst nicht rechtzeitig kommt, so ist die Kreißende immerhin bei einer erfahrenen Hebamme gewiß besser aufgehoben als nur bei einer Wärterin!

Ein weiterer Einwand, der öfter erhoben wird, ist der, „daß soviel fremde Menschen — Hebamme und Wärterin — im Hause und um die Kreißende seien“. Dieser angeblichen Unzuträglichkeit ist dadurch sehr einfach abzuhelfen, daß die Wärterin erst nach der Geburt des Kindes zu erscheinen braucht: zur Entbindung gehört die Hebamme; der Wochenpflegerin gehört die Besorgung der Wöchnerin und des Neugeborenen während der Wochenbettzeit!

Und was bedeutet nun diese „Sitte“ der „Wärterinnenentbindungen“ in ihren Folgen für die Hebammen?

Zunächst bedeutet sie eine eminente wirtschaftliche Schädigung für die Hebammen. Gerade die Entbindungen in gut situierten Familien bilden für die Hebamme die einzige namhafte Einnahmequelle, wo sie wirklich auf ein ihrer Leistung entsprechendes pekuniäres Äquivalent rechnen kann, wo sie auch einmal über ihre Mühewaltung hinaus entschädigt wird. Das steht ja außer Frage, daß der Aufwand an Zeit und Verbrauch von körperlicher Kraft und Leistungsfähigkeit seitens der Hebammen bei armen Familien nicht im Entferntesten entsprechend vergütet wird und vergütet werden kann? Was will es denn heißen, wenn eine Hebamme für eine durchwachte Nacht oder für einen ganzen Tag mit 10 Mark entlohnt wird? Ganz abgesehen davon, daß in vielen Fällen der karge Lohn auch noch „in den Hecken hängen bleibt“ und höchstens, wenn die Hebamme auf Bezahlung drängt, Undank und schnöde Nachrede für sie übrig bleiben!

Glauben diejenigen, die eine Lanze dafür brechen, daß Angehörige der gebildeten Stände sich dem Hebammenberuf widmen sollen, solche „gebildete“ Hebammen würden sich nur in die Stuben der Kleinbürger und Proletarier verbannen lassen? Die gebildete Hebamme wird mit Recht Anspruch erheben auf eine entsprechende Lebensführung und zu dieser gehört eben Geld, das sie sich ja durch ihren Beruf erwerben will!

Wenn man dem entgegenhalten will, daß eben die Schaffung gebildeter, besseren Gesellschaftskreisen angehörender Hebammen die „Wärterinnenentbindungen“ zum Verschwinden bringen solle und würde, weil sich zurzeit die Frauen besserer, d. h. zahlungsfähiger Familien, den Hebammen heutigen Schlages nicht anvertrauen wollen, so wäre das ja nur ein Beweis mehr dafür, daß die „Wärterinnenentbindungen“ ein unberechtigtes Uding sind!

Ich vertrete nicht die Ansicht derer, die einen nennenswerten Zuwachs an Hebammen aus gebildeten Kreisen erwarten, und kann darin auch nicht das Heil für die Reorganisation unseres Hebammenstandes erblicken: es würde nur zur Schaffung von

Hebammen 1. und 2. Klasse führen! Ich glaube nicht, daß die „gebildete“ Hebamme willens und fähig ist, Tag und Nacht bereit zu sein, auch in der armseligen Dachkammer ihres schweren, oft schlecht entlohten Amtes zu walten! Hinweise auf Krankenschwestern sind hier aus naheliegenden Gründen zum Vergleich und Beweis nicht stichhaltig!

Ferner käme die „gebildete“ Hebamme überhaupt nur für die Städte in Frage und nicht für die bäuerlichen Verhältnisse des Landes.

Aus allen diesen Gründen müßte es zu einer qualitativen Spaltung innerhalb des Hebammenstandes kommen, die im Interesse des ganzen Standes nicht zu wünschen und zu befürworten ist.

Bei scharfer Auslese der Anwärtnerinnen, die sich hauptsächlich aus den Bevölkerungskreisen wie seither rekrutieren sollen, wird sich allmählich eine Hebung des Hebammenstandes erzielen lassen, Hand in Hand mit Verlängerung der Unterrichtskurse, Wiederholungslehrgängen usw., worauf einzugehen, nicht im Rahmen dieser Ausführungen gelegen ist!

Außer der wirtschaftlichen Schädigung durch einen beträchtlichen Einnahmeausfall bedeutet die Ausschaltung der Hebamme aus der besseren Praxis aber auch eine nicht zu unterschätzende ethische Schädigung! Nicht nur daß die Arbeitsfreudigkeit nachlassen muß, auch das ganze persönliche Verhalten der Hebamme muß Schaden leiden. Sobald die Hebamme in eine gute Familie kommt, wo man auch nur einigen Wert auf Umgangsformen legt, wird sie sich selbst in Benehmen und Ausdrucksweise, im Verkehr mit der Kreißenden, in der Sorgfalt ihrer Handreichungen und Hilfeleistungen ganz anders zusammennehmen, als wenn sie jahraus, jahrein nur mit ungebildeten, oft rohen Menschen zu tun hat.

Reinlichkeit und Sorgfalt in der Durchführung der Desinfektionsvorschriften werden immer aufs neue eingeschärft werden, wenn die Hebamme unter den Augen des Arztes arbeiten muß und nicht, meist sich selbst überlassen, leicht einmal „Elfe g'rad sein läßt!“

Der Pflege des eigenen Körpers, der Kleidung, wird notwendigerweise eine viel größere Sorgfalt zugewandt werden müssen, wenn die Hebamme sich von kritischen Augen umgeben und überwacht weiß, als wenn sie nur in einer schmutzgewohnten Umgebung ihre Tätigkeit ausführen kann.

Nur wenn der Hebamme selbst Reinlichkeit an der eigenen Person und im eigenen Heim zur zweiten Natur geworden sind, kann sie in Ausübung ihres Berufes die Grundsätze der Reinlichkeit am Kreißbett und in der Wochenstube zur Geltung bringen und wird es verstehen, auch mit den bescheidensten Hilfsmitteln hygienisch zulässige Bedingungen für Entbindung und Wochenbett zu schaffen.

Dieses alles aber helfen wir den Hebammen, nachdem sie vielleicht kaum erst mühsam dazu erzogen sind, rasch wieder abgewöhnen, wenn wir ihnen die Möglichkeit entziehen, es fortwährend neu üben und betätigen zu müssen.

Ich habe wiederholt die betrübende Tatsache konstatieren können, daß junge Hebammen, die nur Proletarieranfängspraxis hatten, rasch selbst proletarisierten und jeder von uns weiß nur zu gut, wie groß die Unterschiede in der Qualität der einzelnen Hebammen sind, und er wird sich müheless davon überzeugen können, daß die „besseren“ Hebammen auch die „bessere“ Praxis haben und umgekehrt. Ursache und Wirkung bedingen sich hier wechselweise!

Allerdings muß auch auf einen wunden Punkt im Verhalten der Hebammen den Ärzten gegenüber hingewiesen werden! Nicht selten kommt es

vor, daß die Hebamme die von der Kreißenden oder ihrer Umgebung gewünschte Zuziehung des Arztes so lange als möglich hinauszuschieben oder ganz zu hintertreiben sucht. Für dieses törichte und nicht zu rechtfertigende Verhalten kommen verschiedene Beweggründe in Betracht: einmal das Selbstbewußtsein der Hebamme am falschen Platze — „sie kann's ja allein machen“ —, und zum andern der Umstand, daß eben die Hebamme im Arzt einen sie oft verdrängenden Konkurrenten erblicken zu müssen glaubt. Auch hierin wird die von den Ärzten durchzusetzende Beseitigung der nur mit Hilfe einer Wärterin geleiteten Entbindungen Wandel zu schaffen imstande sein.

Die Hebamme soll im Arzte, im Geburtshelfer, die überlegene Autorität anerkennen, dessen Hilfe sie mit Vertrauen anruft, ja herbeiwünscht, aber nicht hintertreibt; dessen Belehrung und Weisung sie gerne befolgt und von dem sie sich aber auch gefördert, unterstützt und gedeckt wissen muß!

Der Arzt seinerseits soll in der Hebamme die berufene Helferin erblicken, die er zu belehren, in ihrer beruflichen Tätigkeit zu überwachen und in ihrem Fortkommen zu unterstützen hat.

Was so der einzelnen Hebamme an materieller und ideeller Förderung seitens der Ärzte zugute kommt, wird für den ganzen Stand segensbringend werden. Andererseits aber bedeutet jedes Beiseiteschieben der Hebammen in der zahlungsfähigen, sozial höher stehenden Klientel eine schwere Schädigung der einzelnen Hebamme und in ihr des ganzen Standes, an dessen Proletarisierung der Arzt in jedem einzelnen solchen Falle mitgeholfen zu haben sich zum Vorwurf machen muß!

Bücherbesprechungen.

Tauffer, Mitteilungen aus der II. Frauenklinik der königl. ungar. Universität zu Budapest. Bd. I, Heft 2. Karger, Berlin 1909.

v. Tóth: Über die Hebosteotomie.

Bericht über 10 Fälle, die 6 letzten nach Leopold. Keine Frau starb, 2 fieberten im Wochenbett, davon eine nach Zervixblasenruptur. Von den Kindern starben 3. Trotz des Prinzips, die Geburt spontan verlaufen zu lassen, mußte 9mal operativ entbunden werden, weil die Hebosteotomie erst sehr spät gemacht wird, wenn spontane Geburt unmöglich erscheint. In dem spontan verlaufenen Fall starb das Kind ab. Sämtliche Verengerungen des Beckens waren nur 2. Grades ($7\frac{1}{2}$ —9 cm c. v.). 2 Frauen gebaren nachher spontan. Tóth hält bindegewebige Vereinigung der Knochen für wünschenswert, daher keine fixierenden Verbände und baldiges Aufstehen. Nachteilige Spätfolgen wurden nicht beobachtet.

Den überaus günstigen Resultaten entsprechend wird die Hebosteotomie weiter ausgeführt und ausgebildet werden; künstliche Frühgeburt und hohe Zange behalten Platz in der Therapie des engen Beckens.

v. Kubinyi: Über die Technik der schwierigen abdominalen Hysterektomien.

Schilderung einer Reihe augenscheinlich recht schwieriger Operationen. In vielen Fällen erwies es sich als zweckmäßig, die Exstirpation am Uterus durch Hemisection zu beginnen.

Scipiades: Beiträge zur Therapie der bei Laparotomien entstandenen Ureterverletzungen.

In 8 Fällen von völliger oder fast völliger Durchtrennung des Ureters wurde die Naht nach Tauffer End zu End über einen beiderseits angespitzten Ureterenkatheter

ausgeführt, der Katheter vor dem Knüpfen der letzten Nähte entfernt. In allen Fällen glatte Heilung.

Bei größeren Substanzverlusten wurde die Niere exstirpiert. Scipiades empfiehlt, die Exstirpation grundsätzlich erst später zu machen, nachdem man sich über den guten Zustand der zweiten Niere Gewißheit verschafft hat; anders natürlich, wenn man darüber schon vor der Operation orientiert war.

Implantation in die Blase wurde nie ausgeführt. Scipiades äußert theoretische Bedenken gegen die Operation, die sie, wie er meint, naturgemäß zu einer höchst seltenen machen werden.

Frigyesi: Über die Anwendung von Skopolaminmorphin bei Geburten.

Beobachtungen an 200 Fällen. An Kontraindikationen gelten: Wehenschwäche, Placenta praevia, hohes Fieber, hochgradige Schwäche, Frühgeburten.

Methodik nach Gauss. In solchen Fällen, in denen die Geburt lange genug gedauert hat, daß das Skopolaminmorphin zur vollen Wirkung kommen konnte, trat vollkommene Amnesie in 80·7%, keine Wirkung in 3·6% ein.

Wehenschwäche wurde nur bei Überdosierung beobachtet in 18·5%. Andere nachteilige Wirkungen auf die Mutter traten nicht ein, die Kinder waren häufig oligopnoisch.

Frigyesi ist ein warmer Anhänger der Methode.

Mathes (Graz).

B. Salge, Einführung in die moderne Kinderheilkunde. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Verlag J. Springer, Berlin 1909.

Ein Buch, das anders sein will als der gewöhnliche Typus der Lehrbücher. Es will keine erschöpfende Darstellung aller klinischen Einzelheiten bringen, sondern als Einführung in die moderne Kinderheilkunde auf die Art der heutigen Auffassung und klinischen Fragestellung in der Pädiatrie hinweisen und so den Studenten in das ihm fremde Gebiet einführen und dem schon in der Praxis stehenden Ärzte erleichtern, nachträglich sich die Ergebnisse einer Forschungsart zu eigen zu machen, von der er als Student nichts oder nur sehr wenig gehört hat. Daß ein solches Buch einem vielfach geäußerten Bedürfnis entsprach, ist zweifellos, und unbestreitbar ist es auch, daß die Darstellung ganz besondere Schwierigkeiten machen mußte, da ja nicht beabsichtigt war, alle im Kindesalter vorkommenden Krankheiten zu beschreiben, sondern überall die Eigenart der Reaktion des jugendlichen Organismus betont werden sollte. Diese Anlage des Buches zeigt sich in der Einteilung; der erste Abschnitt bespricht „Das Säuglingsalter“ in den einzelnen Kapiteln die Säuglingsernährung, Frühgeburt, Erkrankungen des Neugeborenen und die Verdauungs- und Ernährungsstörungen. Der zweite Abschnitt „Das Verhalten des kindlichen Organismus gegenüber Infektionen“ behandelt zunächst die eitrigen Infektionen des Säuglings- und angrenzenden Kindesalters und ist als das beste Kapitel des Buches zu bezeichnen, da wohl hier zum erstenmal zusammenfassend die Bedeutung der Furunkulose, des Schnupfens, der Otitis der Säuglinge usw. gewürdigt wird; die nächsten Kapitel besprechen die spezifischen und die chronischen Infektionskrankheiten. Es folgen im dritten Abschnitte die Konstitutionskrankheiten (exsudative Diathese und Rachitis) und im letzten Abschnitte sind die wichtigsten Organerkrankungen im Kindesalter kurz besprochen.

Die ganze Anlage des Buches ist originell, die Darstellung in dem guten Stile der Heubnerschen Schule geschrieben und überall interessant und anregend. Zweifellos war die Absicht des Autors richtig, sich auf die ausführliche Zitierung der Literatur nicht einzulassen, aber andererseits geht es doch nicht an, immer nur Heubner und Czerny und ihre Schüler zu nennen, so daß der in die moderne Pädiatrie einzuführende Student zu der Ansicht kommen könnte, daß von diesen Autoren allein die neuen Errungenschaften in der Kinderheilkunde herrühren. Bei der alimentären Intoxikation kann man doch wohl Finkelstein, beim Drüsenfieber Pfeiffer nennen usw.

Gewiß war es berechtigt, daß der Autor nicht alle Ansichten und Meinungen und Theorien dargelegt hat, da dies den Rahmen seiner beabsichtigten Einführung überschritten hätte. Aber ich glaube, daß in einem Lehrbuche, das über die moderne Fragestellung in der Pädiatrie berichtet, doch wohl auch die Serotherapie bei der Meningitis cerebrospinalis epidemica, der Zusammenhang zwischen Lordose und orthotischer Albuminurie usw. hätte Platz finden sollen. Daß Salge die Eklampsie, die Tetanie,

Spasmophilie und den Laryngospasmus in eine Gruppe zusammenfassen will als „durch Stoffwechselstörungen hervorgerufene Krämpfe“ und diese Gruppe den epileptischen Krämpfen gegenüberstellt, ist sehr interessant, aber immerhin sind die Beziehungen zwischen Epithelkörperchenfunktion und Tetanie schon so weit fundiert, daß ein Hinweis darauf doch wohl in eine Einführung in die moderne Kinderheilkunde gehört. Merkwürdigerweise fehlen in diesem Buche einige Affektionen, die doch gewiß für das Kindesalter spezifisch sind, wie Pavor nocturnus, Enuresis, oder das periodische Erbrechen u. dgl.

Zweifellos ist es ein originelles, gut geschriebenes und interessantes Buch, das wohl an sehr vielen Stellen den Widerspruch bei den engeren Fachkollegen des Verfassers hervorrufen wird, aber dabei doch den vom Autor erwünschten Zweck erreichen kann: den Arzt, der der modernen Pädiatrie ferne stand, für dieses Wissensgebiet zu interessieren und dem Studenten ein Wegweiser zu sein. Lehndorff (Wien).

Grosser, Die Wege der fetalen Ernährung innerhalb der Säugetierreihe (einschließlich des Menschen). Gustav Fischer, Jena 1909.

Dieser im Verbande der Sammlung anatomischer und physiologischer Aufsätze erschienene Vortrag stellt einen kurzen Extrakt der umfassenden Monographie des Verfassers dar, welche vor kurzem unter dem Titel „Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Plazenta“ erschienen ist. Der Inhalt dieses vortrefflichen Werkes wurde im 2. Heft, pag. 94 dieses Jahrganges der Gynaekologischen Rundschau besprochen und es mag darauf verwiesen werden. Zu rascher Orientierung ist dieser Vortrag besonders geeignet. Frankl.

Sammelreferate.

Anatomie, Physiologie und Pathologie des Amnion und der Nabelschnur.

Sammelreferat über das Jahr 1908 von Dr. Josef Bondi, Wien.

1. Bruno Wolff: **Vergleichende Untersuchungen über den Einfluß der Nierenexstirpation auf den osmotischen Druck des Fruchtwassers und Blutserums trächtiger Tiere.** (Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 5.)
2. Bar: **Entstehung des Hydramnios.** (Soc. de l'obstétrics de Paris; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1908, pag. 82.)
3. Hauch: **Oligohydramnie.** (Soc. de l'obstétrics de Paris; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1908, pag. 1151.)
4. Fruhinsholz: **Über das Vorkommen von Entzündungen oder Eiterungen in den Eihäuten.** (Soc. de l'obstétr. gynécol. et paediatr. de Paris; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1908, pag. 538.)
5. Büttner: **Isolierte Amnionruptur bei Placenta praevia lateralis.** (Zentralbl. f. Gyn., pag. 1651.)
6. Bucura: **Bemerkungen zu Dr. Giuseppe Forsatis Erwiderungen: Über die Nerven der Nabelschnur und Plazenta.** (Zentralbl. f. Gyn., pag. 183.)
7. Olof Forssell: **Über Zerreißung der Nabelschnur intra partum.** (Archiv f. Gyn., Bd. LXXXIV.)
8. E. Enke: **Nabelabfall und Nabelhellung bei Fortlassung des täglichen Bades.** (Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtsh., Bd. LXIII.)
9. Ahlfeld: **Der Nabelkegelpuls.** (Zeitschr. f. Gyn. u. Geburtsh., Bd. LXI.)
10. Nijhoff: **Niederländische gynaekol. Gesellsch., 13. Oktober 1907; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1908, pag. 54.**
11. Sali: **Über Ursachen und Wirkungen der Nabelschnurumschlingung des Halses.** (Annali di ost. et gyn., 1907; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1908, pag. 28.)

12. Doederlein: **Sectio vaginalis bei Nabelschnurvorfal.** (Münchener gynäkol. Gesellschaft, 21. November 1907; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1908, pag. 370.)
13. Richter: Dresdener gynäkol. Gesellschaft, 20. Juni 1907; ref. Zentralbl. f. Gyn., 1908, pag. 491.

Die zahlreichen aktuellen Themen der praktischen Geburtshilfe und Gynaekologie hatten im vergangenen Jahr das Interesse an theoretischen Arbeiten zurückgedrängt. Wir finden deshalb nur wenig Arbeiten von Bedeutung über Anatomie und Physiologie der Eianhänge. Außer einzelnen Untersuchungen, die mehr Ergänzungen und Erweiterungen früherer Arbeiten darstellen, haben wir hauptsächlich über kasuistische Beiträge zu referieren.

Bruno Wolff vervollständigt seine interessanten Versuche über künstliches Hydramnios bei beiderseitiger Nierenexstirpation in der Weise, daß er den Muttertieren Flüssigkeiten verschiedener molekularer Konzentration in größeren Mengen subkutan injizierte und den Einfluß dieser Flüssigkeiten auf den osmotischen Druck des Fruchtwassers und Blutersums prüfte. Es zeigte sich in der Tat, daß eine regelmäßige Abhängigkeit der Beschaffenheit des Fruchtwassers von der eingespritzten Flüssigkeit besteht, wobei jedoch erheblichere Differenzen mit dem osmotischen Druck des Blutersums immer nachweisbar sind. Wolff glaubt deshalb und mit Rücksicht auf die bekannten histologischen Verhältnisse des Amnionepithels an den kindlichen Ursprung der Amniosflüssigkeit; die Abhängigkeit vom mütterlichen Serum ist damit begründet, daß ja indirekt alle kindlichen Organe ihre Nährsubstanzen von der Mutter beziehen.

Nicht ganz klar ist die Anschauung Bars über die Entstehung des Hydramnios durch die Erhöhung des Blutdruckes und die dadurch bedingte Polyurie. Bisher wurde für das Hydramnios des stärkeren Zwillings nur der erhöhte Blutdruck, vielleicht auch die stärkere Ernährung des Amnions herangezogen; für eine intrauterine Harnentleerung konnte wohl auch Bar keine Anhaltspunkte gewinnen.

Im Gegensatz zu einzelnen früheren Beobachtungen berichtet Hauch über einen Fall von angeborenem Defekt beider Nieren, in dem das vollkommen reife Kind in den leeren und unverletzten Eihüllen geboren wurde. Untersuchungen des Amnionepithels und genauere Angaben fehlen.

Einen sehr interessanten Beitrag zu den Entzündungsvorgängen in den Eihäuten liefert Fruhinsholz. Er fand bei einem spontan ausgestoßenen Abortus einen handtellergroßen Eiterherd unter dem Amnion, in dem Pneumokokken nachgewiesen wurden. Möglicherweise handelt es sich um einen metastatischen Herd.

Auf das Vorkommen einer isolierten Ruptur des Chorion bei intaktem Amnion berichtet Büttner an der Hand zweier selbst erlebter Fälle. In den beiden Fällen hatte dieses Ereignis eine Änderung der Traktusbefunde herbeigeführt; es war nämlich trotz Intaktseins der Eihöhle der vorher im Zervikalkanal zu tastende Plazentarand zurückgewichen. Eine andere praktische Bedeutung kommt dieser Erscheinung nicht zu.

In einer Erwiderung an G. Forsati kommt Bucura nochmals auf seine Untersuchungen über die Nerven der Plazenta und Nabelschnur zurück und weist nach, daß die von Forsati gefärbten Fasernetze keinesfalls mit Nervenfasern identisch sind.

Forssell berichtet über einen Fall von spontaner Ruptur der Nabelschnur bei einer normalen Geburt ohne jede Umschlingung. Die Schnur war 58 cm lang und riß ca. 42 cm vom fötalen Ende. Als einzige Ursache konnte der histologische Befund herangezogen werden. Es fand sich ein fast vollständiger Mangel der elastischen Substanz.

Über einen ganz ähnlichen Fall berichtet Richter in der Dresdener Gynaekologischen Gesellschaft. In derselben Sitzung demonstriert Richter einen Fall, in dem die Nabelschnur an einer zirkumskripten Stelle die Zeichen der „Geburtsgeschwulst“ zeigte. Leider fehlt in diesem Fall die histologische Untersuchung; denn das Auftreten der Geburtsgeschwulst an der Nabelschnur eines lebenden Kindes ist mechanisch nicht recht begreiflich.

Über einen isolierten Riß der Nabelvene vor dem Blasensprung bei Insertio velamentosa berichtet Nijhoff; der Riß war wohl mit dem Eihautriß übereinstimmend. Nijhoff nimmt als ätiologischen Faktor Veränderungen des Endometrium (?) an.

In das viel umstrittene Gebiet der Ätiologie und klinischen Bedeutung der Nabelschnurumschlingungen sucht Sali durch eine statistische Zusammenstellung Klarheit zu bringen. Er stellt 570 Fälle zusammen und fand, daß in 2% der Fälle der Tod des Kindes durch Kompression eintrat und in weiteren 8% der Fälle Asphyxie beobachtet wurde. Die Ursachen dieser Erscheinung sind: zu lange Nabelschnur, Unterentwicklung des Kindes und Hydramnios.

In einem Fall von Nabelschnurvorfalle bei engem Muttermund führte Doederlein den vaginalen Kaiserschnitt aus, da er darin die einzige Rettung des Kindes sah — ein Vorgehen, das in ähnlichen Fällen gewiß Nachahmung verdient.

E. Eicke weist an der Hand eines großen Materials — 7300 Fälle — nach, daß es für die Heilung der Nabelwunde des Neugeborenen vorteilhaft ist, das tägliche Bad wegzulassen. Er beobachtete im ganzen in 0.79% der Fälle fieberhafte Nabelerkrankungen, von denen mehr als zwei Drittel die Anstalt ganz gesund verließen. (Es fehlt in der Arbeit eine genügende Gegenprobe; bisher ergaben alle Untersuchungen, daß das tägliche Bad auf die Ausheilung der Nabelwunde ganz einflußlos ist.)

Ahlfeld lenkt die Aufmerksamkeit des Geburtshelfers auf den Nabelkegelpuls. Er bemerkte bei einem asphyktischen Kinde bei vollständigem Mangel der Pulsation im Hautnabel einen deutlichen Puls im Nabelkegel. Er sieht darin ein weit verlässlicheres und leichter zu prüfendes Lebenszeichen des scheinot geborenen Kindes als die Beobachtung des Herzschlages.

Hereditäre Syphilis.

Sammelreferat aus dem Jahre 1908 von Dr. Josef K. Friedjung, Kinderarzt in Wien.

1. Knöpfelmacher und Lehdorff: *a) Komplementablenkung bei Müttern hereditär-syphilitischer Säuglinge.* (Wiener med. Wochenschr., 1908, Nr. 12.)
b) Komplementfixation bei Müttern hereditär-syphilitischer Säuglinge. (Med. Klinik. 1908, Nr. 31.)
2. Bauer: *Das Collessche und das Profetasche Gesetz im Lichte der modernen Serumforschung.* (Wiener klin. Wochenschr., 1908, Nr. 36.)
3. G. Pernet: *Congenital syphilis.* (The Brit. med. Journ. of childr. dis., Februar 1908; ref. in d. Dermatol. Zeitschr.)
4. Carle: *Notes sur l'influence comparée des générateurs dans l'hérédosyphilis.* (Annal. de dermatol. et de syphilidol., 1908, pag. 93.)
5. Lucas: *An address on inherited syphilis.* (Brit. med. Journ., 1. Februar 1908; ref. im Arch. f. Dermatol. u. Syphil.)
6. Lesser: *Ein Fall von später postkonzeptioneller Übertragung der Syphilis.* (Berliner klin. Wochenschr., 1908, Nr. 6.)

7. Gaucher und Fouquet: Verhandl. d. Soc. franç. de dermatol. et de syphiligr.; ref. im Arch. f. Derm. u. Syphil.
8. Burgsdorf: **De la transmission héréditaire de la syphilis à la troisième génération.** (Annal. de Dermatol. et de Syph., 1908, Nr. 1.)
9. Simmonds: **Die Thymus bei kongenitaler Syphilis.** (Virchows Archiv, Beiheft zu Bd. 194.)
10. Mayer: **Histologische Untersuchungen zur Kenntnis der Entstehung der Taubheit infolge von angeborener Syphilis.** (Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 77, pag. 189.)
11. Marie Wersilowa: **Zur Lehre der hereditären Syphilis.** (Zentralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk., Bd. 42.)
12. Pauli: **Placental syphilis.** (Bull. of the John Hopkins Hospital, November 1908; ref. im Arch. f. Dermatol. u. Syph.)
13. Knöpfelmacher und Lehdorff: **Hydrocephalus chronicus internus congenitus und Lues.** (Med. Klinik, 1908, Nr. 49.)
14. Gräfenberg: **Über den Zusammenhang angeborener Mißbildungen mit kongenitaler Syphilis.** (Deutsche med. Wochenschr., 1908, Nr. 37.)
15. Sergent: **Evolution et traitement de la tuberculose chez les syphilitiques.** (La Presse méd., 1908, Nr. 33.)
16. Esser: **Zur Kenntnis der kongenitalen Nebennierenlues, zugleich ein Beitrag zur Lehre der Entstehung isolierter Nebennierentuberkulose.** (Münchener med. Wochenschrift, 1908, Nr. 22.)
17. Wanner: **Funktionsprüfung des Ohres bei kongenitaler Lues.** (Verhandl. d. deutschen otol. Gesellsch., 1908.)
18. Chr. Müller: **Kongenitale Lues und progressive Paralyse.** (Münchener med. Wochenschrift, 1908, Nr. 38.)
19. Moskalew: **Zur Frage des Einflusses der Syphilis der Eltern auf die Ansteckungsgefahr ihrer Nachkommen.** (Russ. Zeitschr. f. Haut- u. vener. Krankh., Juli 1908; ref. in d. Dermatol. Zeitschr.)
20. Lehdorff: **Atoxylobehandlung bei hereditärer Lues.** (Wiener med. Wochenschr., 1908, Nr. 11.)
21. Eysell: **Beitrag zur Syphilistherapie.** (Münchener med. Wochenschr., 1908, Nr. 24.)
22. Spohr: **Welches sind die Erfolge des Naturheilverfahrens bei Syphilis?** (Arch. f. physikal.-diät. Ther., 1908, H. 1 u. 3.)

Die theoretisch und praktisch gleich wichtige Frage des Mechanismus der Vererbung, wenn man so sagen darf, der Erbsyphilis, hat auf Grund der neueren Fortschritte der Syphilisforschung vielfache Förderung erfahren. Die Verfechter der partenen, also germinativen Vererbung sind in harter Bedrängnis. Knöpfelmacher und Lehdorff(1) berichten in zwei Arbeiten über ihre serologischen Untersuchungen scheinbar gesunder Mütter manifest-syphilitischer Säuglinge. Solche Frauen unterscheiden sich in nichts von dem Verhalten manifester Syphilitiker. Bei ihren Untersuchungen, die mit dem alkoholischen Extrakt des Meerschweinchenherzens vorgenommen wurden, reagierten in der ersten Serie 78·5% dieser Mütter nach Wassermann positiv, ebensoviel also, wie andere Autoren bei manifester Lues fanden. In ihrer zweiten Arbeit scheiden sie die 45 serologisch untersuchten Mütter in zwei Gruppen: 32 stellen Lues in Abrede, es reagieren 18 = 56·2% positiv, 13 haben Lues zugegeben, es reagieren 8 = 61·5% positiv. Also kein nennenswerter Unterschied, und so neigen denn die Autoren zu der Meinung, die Stoffe, welche die Reaktion lieferten, stammten nicht vom Fötus, sondern die Mütter hätten die Lues in der Regel selbst durchgemacht. Zu den gleichen Schlüssen gelangt an noch reicherm Materiale Bauer(2) mit der von ihm modifizierten Methode: Die Mütter, die dem Collesschen Gesetze folgen, sind latent-syphilitisch. Das Profetasche Gesetz besteht nicht zu Recht: wo ein scheinbar gesunder Säugling von der syphilitischen Mutter nicht infiziert wird, ist er latent-syphilitisch. Die Zerebrospinalflüssigkeit gibt die Probe nur dann, wenn die Meningen spezifisch erkrankt sind. Den gleichen Standpunkt vertritt Pernet(3). Er hält dafür.

daß sich die sogenannten Ausnahmen vom Collesschen Gesetze bei genauerer Untersuchung als Irrtümer herausstellen. Seinen klinischen Erfahrungen zufolge glaubt auch Carle (4), daß die isolierte Erkrankung des Vaters für das Kind von geringer Bedeutung sei. Er berichtet über 3 Fälle, in denen die Väter 9, 13 und 18 Monate nachdem sie noch floride Syphilis gezeigt hatten, eine Ehe schlossen. Da die Frauen der Infektion entgingen, gebaren sie gesunde Kinder, die zur Zeit der Publikation $1\frac{1}{2}$ —2 Jahre alt geworden waren, ohne eine luesverdächtige Erscheinung zu bieten. Bei Syphilis der Frau dagegen kann der Heiratskonsens nicht weit genug hinausgeschoben werden. Und endlich postuliert auch Lucas (5) für das Zustandekommen der hereditären Lues die frühere Erkrankung der Mutter. Ist die Virulenz der mütterlichen Spirochäten groß, so dringen sie durch Chorion und Plazenta und können so einen Abort bewirken. Ist ihre Virulenz abgeschwächt, so bildet die Plazenta einen Wall, der erst bei der Plazentalösung durchbrochen wird. Nun dringen die Spirochäten in die Nabelvene ein und dieser Einbruch wirkt wie ein Primäraffekt. Dieser Konstruktion widersprechen allerdings die mehrfach erhobenen Befunde, daß die Spirochätenaussaat in dem kindlichen Anteil des Nabelstranges syphilitischer Früchte am reichlichsten ist und in der Richtung gegen die Plazenta immer spärlicher wird. Dieser Befund wird natürlich von den Verfechtern der germinativen Infektion in ihrem Sinne gedeutet. Auch mehrere interessante Einzelbeobachtungen gehören hierher. Lesser (6) beobachtete einen Säugling mit den Zeichen der hereditären Lues, dessen Mutter erst 57 Tage ante partum infiziert worden war. 48 Tage post partum zeigte das Kind seine Allgemeinerkrankung. Die beglaubigte kürzeste Frist einer postkonzeptionellen Infektion der Mutter, die noch auf die Frucht übertragen wurde, waren 6 Wochen ante partum. Als Widerspiel zu solchen Beobachtungen stellten Gaucher und Fouquet (7) eine im 7. Monate gravide Frau vor, die multiple Gummen zeigte, niemals behandelt worden war und bisher 6 gesunde Kinder geboren hatte. Der Referent möchte allerdings an dieser Stelle einschalten, daß die Erbsyphilis im latenten Stadium nach seiner Erfahrung viel zu selten diagnostiziert wird. Burgsdorf (8) berichtet über einen Fall von Keratitis interstitialis als hereditär-syphilitische Erkrankung in der dritten Generation und sammelt aus der Literatur noch drei solche Fälle. Die Beweiskraft einer solchen Hornhauterkrankung ist, wenn sie isoliert bleibt, nicht eben zwingend. Lucas (5) konnte dagegen über die Ehe zweier durch hereditäre Syphilis Erblindeter berichten, das Kind sei gesund geblieben.

Simmonds (9) unterzieht das Verhalten der Thymus hereditär-syphilitischer Säuglinge einer erneuerten Prüfung. Seine histologischen Befunde schließen sich an die älterer Untersucher an: es findet sich eine mehr oder weniger auffallende Vermehrung der epitheloiden Zellen, die sich zu Strängen und Kanälen anordnen können. Diese Zellen können mikro- bis makroskopisch sichtbare Hohlräume umschließen und stellen in diesem Falle die bekannten Zysten dar, deren Spezifität übrigens von anderen Autoren bestritten wird. (Ref.) In der Zystenwand fand Simmonds ebenso wie im Inhalte Spirochäten. In exzessiven Fällen wird das lymphoide Gewebe samt den Hassalschen Körperchen so sehr verdrängt, daß das Gewebsbild bis zur Unkenntlichkeit verwischt erscheint. Mayer (10) ging den Ursachen der Ertaubung Hereditär-Syphilitischer nach. Er untersuchte die Felsenbeine von 11 Säuglingen, die in den ersten Lebenstagen oder -wochen mit Erblues behaftet gestorben waren. Es spielen sich in den Meningen spezifische Prozesse ab, mit denen eine Neuritis nervi acustici heredo-syphilitica einhergeht. Auf dem Lymphwege pflanzt sich der Prozeß auf das innere Ohr fort. Mayer stellt sich vor, daß Exazerbationen dieser Erkrankung nach

längerer Latenzzeit im späteren Leben zu der bekannten Taubheit bei Hereditär-Syphilitischen führen. Bei der Durchforschung der Organe nach Spirochaeten ergeben sich immer noch Widersprüche. Wersilowa (11) konnte sie in thrombosierte Gefäße der Haut, der Nabelschnur, Milz, Leber, des Herzmuskels und auch der Plazenta syphilitischer Früchte nachweisen. Pauli (12) dagegen untersuchte 24 solche Plazenten syphilitischer Föten mit stets negativem Ergebnisse. Mehr Glück hatte er bei der Untersuchung der Organe von 14 Säuglingsleichen, an denen die Autopsie Lues festgestellt hatte. Bei 11 von ihnen fand er nach Levadittis Methode Spirochaeten.

Von klinischen Beobachtungen verdienen vor allem Knöpfelmachers und Lehnendorffs (13) Untersuchungen über das Verhältnis des Hydrocephalus chronicus congenitus zur Lues hereditaria genannt zu werden. Drei schwere Hydrocephali ergaben keine Komplementablenkung, ein mäßiger, bei dem auch schon die Anamnese für Lues sprach, reagierte positiv. Mit der Vorsicht, die negative Proben stets verlangen, darf man also sagen, daß die Mehrzahl der angeborenen Wasserköpfe, namentlich die großen, nicht mit Lues zusammenhängen.

Zu ähnlichen Ergebnissen kam Gräfenberg (14) bei der Überprüfung des oft behaupteten Zusammenhanges angeborener Mißbildungen mit der hereditären Syphilis. Er untersuchte die Leber von 24 verschiedenen Mißbildungen auf Spirochaeten. Nur 1 Hydrocephalus ergab ein positives Resultat, so daß der Autor jenen angeblichen Zusammenhang entschieden negiert. Dagegen gelangt Sergent (15) zu dem Schlusse, die angeborene Syphilis gebe einen besonders günstigen Boden für die Entwicklung der Tuberkulose ab. Esser (16) beobachtete zwei Säuglinge, von denen einer an einem makulo-papulösen Syphilid litt, die an unstillbarem Erbrechen, an Durchfällen und Koliken in intermittierenden Anfällen erkrankten und zugrunde gingen. Bei beiden deckte die Autopsie eine Koagulationsnekrose beider Nebennieren auf, bei der Leiche ohne sonstige syphilitische Erscheinungen ließen sich in ihnen Spirochaeten nachweisen, so daß Esser bei einem dritten ähnlichen Symptomenkomplexe die Diagnose der Nebennierensyphilis (intestinale Symptome des Morbus Addison) schon in vivo richtig stellen konnte. Wanner (17) befaßte sich systematisch mit der Funktionsprüfung des Ohres bei kongenitaler Syphilis und fand, daß die gefürchtete Schwerhörigkeit meistens in der späteren Kindheit ziemlich plötzlich aufträte, am häufigsten zwischen dem 11. und 13. Jahre, ab und zu früher, manchmal später, selbst erst im 19. Jahre. Die Krankheit befällt meist Mädchen und führt in wenigen Monaten zur höchsten Schwerhörigkeit. Die überaus seltene Entwicklung der progressiven Paralyse auf dem Boden der hereditären Syphilis kommt nach Chr. Müller (18) noch später, „am Beginn des Rückbildungsalters“, zur Beobachtung. Er berichtet drei Krankengeschichten: bei einem Kranken konnte man schon im 18. Jahre Tabes feststellen und erst im 53. Jahre erlag er einer rasch verlaufenden progressiven Paralyse. Moskalew (19) stellt zwei eigene Beobachtungen einander gegenüber, die das schwankende Verhalten der Syphilisimmunität Hereditär-Syphilitischer dartun: Ein 21jähriger Mann mit der Hutchinsonschen Trias akquiriert eine frische Lues; ein 23jähriger Hereditär-Syphilitiker bleibt immun gegenüber der frischen Lues seiner Geliebten.

Lehndorff (20) hat das Atoxyl an der kongenitalen Lues versucht. Er stellte sich jedesmal eine frische 10%ige Lösung her und injizierte 3mal wöchentlich 0.02 bis höchstens 0.15 Atoxyl, langsam steigend. Er sah von dieser Therapie niemals einen Schaden, aber auch keine Einwirkung auf die Lues, und kehrte deshalb gerne wieder zu den bewährten Quecksilberpräparaten zurück. Einzelne Autoren haben die Therapie der hereditären Lues schon seit langem der Beobachtung angepaßt, daß die Nase so

häufig die ersten klinischen Erscheinungen zeigt. Eysell (21) nimmt diese Vorschläge wieder auf und empfiehlt, dreimal im Tage ein Gemenge von 0·1 Calomel und ebensoviel Sacchar. lact. in jedes Nasenloch einzublasen. Örtliche und Allgemeinerscheinungen sollen sich bei diesem Verfahren rasch bessern. Spohr unternimmt es, gegen die allgemein geübte Quecksilbertherapie der Syphilis wieder einmal zu Felde zu ziehen und den sogenannten „natürlichen“ Heilfaktoren das Wort zu reden. Eine ausführliche Kritik seiner Darlegung kann unsere Sache nicht sein. Nur gegen den 3. und 4. seiner Schlußsätze seien einige Worte gesagt! Der erste: „Die kongenitale Syphilis führt bei Säuglingen und kleinen Kindern unter Quecksilberbehandlung in der Regel zum Tode“, muß als durchaus unrichtig bezeichnet werden; unsere Erfahrungen lehren uns das gerade Gegenteil. Den zweiten: „Die kongenitale Syphilis ist mit Schwitzkuren, Sonnenbädern und geeigneter Ernährung in der Regel völlig heilbar (auch bei Säuglingen)“ können wir nicht bestreiten, da wir solche Versuche nicht gemacht haben. Sicher aber ist die Verabreichung eines Quecksilberpräparates leicht durchführbar, während die therapeutischen Vorschläge Spohrs dem größeren Teile unserer städtischen Bevölkerung vorläufig unerfüllbare Aufgaben stellen. So wollen wir denn bei unserer, in einer schon unübersehbaren Folge von Fällen bewährten Quecksilbertherapie bleiben.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der Schweizer Literatur.

Von Dr. H. Sutter, St. Gallen.

Bauer (St. Gallen): **Ein Fall von Placenta praevia centralis mit Ausstoßung des ganzen Eies.** (Gynaecologia Helvetica, IX, 1.)

29jährige I-gravida. Mens. V. Starke Blutung, Temp. 38·5. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Überall nur schwammige Masse fühlbar. Diagnose: Placenta praevia centralis. Blutung steht spontan. Nach 3 Stunden neuerdings Blutung und dann Tamponade. Auf starke Wehen erfolgt spontane Geburt des ganzen uneröffneten Eisackes. Puerperium durch linkseitiges hartes perimetritisches Exsudat kompliziert. Entlassung am 10. Tag.

Debrunner (Frauenfeld): **Ein Fall von Uterusperforation mit der Curette.** (Gynaecologia Helvetica, IX, 1.)

48jährige 0-para. Erste Menses mit 16 Jahren regelmäßig 3½wöchig. 2 Tage lang, mittelstark. In letzter Zeit stärkere Blutungen alle 3 Wochen, 6—8 Tage lang, später 6 Wochen lang ohne Unterbrechung, Curettement ohne Erfolg, daher Wiederholung desselben nach 2 Wochen. Dabei plötzlich stechender Schmerz mit folgendem Erbrechen und Fieber. Blutungen hörten auf; 20 Tage lang Bettruhe und Heilung. Später neuerdings starke Blutungen, die eine vaginale Totalexstirpation nötig machten, wobei etwa 2 Eßlöffel voll eines serösen Exsudates abflossen. Der Uterus ist am Fundus ödematös durchtränkt. In der Nähe der rechten Tubenecke ist eine narbige, trichterförmige Vertiefung, die der Perforationsstelle entspricht. Im Endometrium zeigen sich ähnliche Veränderungen. Die Auskratzen waren durch einen Arzt auf dem Lande gemacht worden.

Priv.-Doz. Guggisberg (Bern): **Über Foetus papyraceus.** (Gynaecologia Helvetica, IX, 1.)

Multipara, am Ende der Gravidität, hatte im 6. Monat leichte Blutungen. Später starke Beschwerden wegen Varizen und Ödemen. Bei Beginn der Geburt übelriechender Ausfluß. Bei der Untersuchung zeigt sich Hydramnios; sofort fließt stark verfärbtes und übelriechendes Fruchtwasser ab. Im handtellergroßen Muttermund liegen die freien Rippen eines Foetus papyraceus. Vom zweiten Kinde war nur äußerlich etwas zu bemerken. Der vorliegende Fötus wird leicht durch eine Kornzange hervorgezogen, worauf die Blase des zweiten Fötus platzt und sich viel Fruchtwasser entleerte. Nach $\frac{3}{4}$ Stunden wird ein lebendes Kind geboren. Plazenta folgt spontan, Blutung mäßig. Eineiige Zwillinge gleichen Geschlechts. Der Foetus papyraceus ist 25 cm lang. Haut stark mazeriert. Plazenta groß, oval, 30:25 cm; ein kleinerer Abschnitt ist dünn, weißlich, mit trockener weißlicher Nabelschnur mit lateraler Insertion, während die andere größere Partie normal ist, mit zentraler Insertion der Nabelschnur.

Eine ungleiche Entwicklung eineiiger Zwillinge kommt öfters vor und es ist daher die Bildung eines Foetus papyraceus nur der äußerste Grad derselben (Theorien von Schatz und Küstner und Gottschalk). Klinisch ist hier das Eindringen von Fäulnisserregern von Bedeutung. Das Alter des Fötus wird durch ein Röntgenbild auf 5 bis 6 Monate bestimmt; Fötus und Plazenta waren also beinahe 5 Monate lang abgestorben retiniert worden. Die mikroskopische Untersuchung der nekrotischen Plazenta zeigt teilweise Nekrose der Dezidua und Chorionzotten, Obliteration der Zottengefäße, Wucherung des bindegewebigen Stromas und Neubildung von weiten Kapillaren. Starke perivaskuläre Entzündung.

Doz. H. Meyer-Ruegg (Zürich): **Retention von Fötusknochen nach Abortus.** (Gynaecologia Helvetica, IX, 1.)

Die kasuistische Mitteilung bezweckt, neuerdings auf die Gefahren indikationsloser Eingriffe bei der Behandlung der Aborte hinzuweisen.

Eine 36jährige III-para ist im 3. Monat gravid und erleidet eine starke Blutung. Der herbeigerufene Arzt räumt am nächsten Tag den Uterus in Narkose unter starker Blutung aus. Nach einigen Monaten neuerdings Blutungen, die eine Curettage nötig machen. Beim Sondieren dringt die Sonde leicht sehr weit ein, so daß von der Auskratzung abgesehen wird. Daran anschließend septisch-embolische Pneumonie mit Heilung nach 5 Wochen. Bei einer späteren durch Verfasser vorgenommenen Ausschabung werden aus der Muskulatur des Uterus mehrere Schädel- und Extremitätenknochen des teilweise retinierten Fötus entfernt. Im weiteren Verlaufe bildete sich ein perimetritisches Exsudat, das nach außen entleert werden konnte. Heilung nach 8 Wochen.

Ohne Zweifel war bei der ersten Ausräumung der Uterus noch nicht genügend vorbereitet, daß diese ohne Dilatation hätte vorgenommen werden können. Die zurückgebliebenen Knochen haben sich mit Entzündung festgelagert und es brauchte später nur einer Sondierung oder der Lösung der Knochen, um die septische Pneumonie resp. die Perimetritis auszulösen.

Doz. Meyer-Wirz (Zürich): **Über Publotomie.** (Gynaecologia Helvetica, IX, 1.)

In sehr übersichtlicher Weise werden die allgemeinen Gesichtspunkte, die bei der operativen Geburtshilfe, speziell der Hebosteotomie, in Betracht fallen (Indikation, Technik, Prognose) zusammengestellt und dabei folgende Fälle aufgeführt:

1. Durch Verfasser selbst operiert (12. April 1908): Beckenmaße: 27·5, 26·5, 24, 16·5, 9·5—10. Erste Geburt totes Kind bei künstlicher Frühgeburt, leichte Operation nach Doederlein, spontane Geburt, geringe Blutung, lebendes Kind, normale Gehfähigkeit nach 4 Wochen.

2. Zürcher Frauenklinik (1907): 31jährige IV-para. Erste Geburt: Perforation. Zweite Geburt: Fußlage, Kind tot. Dritte Geburt: Perforation. Beckenmaße: 28·5, 26·5, 25·5, 17, 9. Pubiotomie nach Bumm. Nach 8½ Stunden wegen Gefahr für das Kind hohe Zange; lebendes Kind, normales Wochenbett. Vergrößerung der Conjugata diag. um 1 cm.

3. Zürcher Klinik: 23jährige III-para. Erste Geburt: Perforation. Zweite Geburt: Künstliche Frühgeburt. Kind lebt nur 6 Stunden. Maße: 28, 25·5, 22·5, 17, 10. Pubiotomie nach Bumm. Spontane Geburt, lebendes Kind. Hämatom mit Fistelbildung. Nach 8 Wochen normale Gehfähigkeit.

4. Zürcher Klinik: 27jährige I-para. Maße: 29, 25, 23, 17·5, 11·5. Nach 2½tägigem Kreißen Kopf noch im Beckeneingang. Pubiotomie. Zange, lebendes Kind. Heilung vollkommen.

5. Zürcher Klinik: 35jährige VIII-para. Erste Geburt: Wendung und totes Kind. Zweite Geburt: Perforation. Dritte Geburt: Künstliche Frühgeburt, Kind tot. Vierte Geburt: Künstliche Frühgeburt, Kind lebt. Fünfte Geburt: Künstliche Frühgeburt, Kind gestorben nach 2 Jahren. Sechste Geburt: Künstliche Frühgeburt, Kind lebt. Siebente Geburt: Wendung, Kind lebt. Rachit. plattes Becken zweiten Grades, 34, 28·5, 27, 19, 9·5—10. Pubiotomie. Spontane Geburt. Heilung rasch und vollkommen.

6. Zürcher Klinik: 40jährige IV-para. Erste Geburt: Zange, Kind tot. Zweite und dritte Geburt normal. Einfach plattes Becken, 30, 29·5, 25, 17, 10. Kopf nach 50 Stunden nicht im Becken. Pubiotomie, leichte Zange. Lebendes Kind. Mutter, die an Hauttuberkulose und Furunkeln litt, starb an Sepsis.

O. Stoll (Liestal): **Galvanokaustische Uterussonde.** (Gynaecologia Helvetica, IX, 1.)

Beschreibung und Abbildung einer nach den Angaben von L. Gelpke von der Firma Klingelfuß in Basel hergestellten galvanokaustischen Uterussonde, die kalt in den Uterus eingeführt und dann nach Stromschluß vorsichtig hin und her geführt wird, wodurch die Mukosa verbrannt wird. Wurde mit Erfolg, meist ohne Narkose, bei Blutungen, Myom, Klimax, Endometritis, Subinvolutio, bei Sepsis, Gonorrhöe etc. in vielen Fällen erprobt. Sehr günstige Resultate ohne Nachteile.

H. Perrier (Genf): **Akzessorische Brustdrüsen.** (Gynaecologia Helvetica, IX, 1.)

Verfasser beschreibt 3 Fälle von Nebenbrustdrüsen, wovon 2 in der Achselhöhle erst bei der Laktation bemerkt wurden, die dritte, zystisch entartet, sich innerhalb der Axillarlinie befand.

R. Dietschy (Basel): **Die Geburten im Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte, 1908, Nr. 15.)

Beschreibung der auf der Freiburger Klinik geübten Technik des Dämmerschlafes. Keine Mitteilungen der eigenen Fälle, die aber nur günstig sein werden.

R. v. Fellenberg (Bern): **Zur Armlösung nach A. Müller.** (Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1908, Nr. 19.)

Theoretische Erwägungen, die bei der Müllerschen Extraktion in Betracht fallen, und Mitteilung zweier eigener, erfolgreich angewendeter Fälle.

W. Heppe (Aarau): **Die Appendizitis im Kanton Aargau, besonders ihr endemisches Auftreten und epidemisches Aufflackern.** (Verlag von R. Sauerländer & Cie., Aarau 1907.)

Autor hat Fragebögen an die Ärzte versandt und, auf die Antworten gestützt, folgendes Resultat erhalten: Die Fälle nehmen von Jahr zu Jahr zu. Sie betragen beim Manne 63—64%, bei der Frau 36%. Die Krankheit ist eine Infektionskrankheit. Daher tritt sie lokal gehäuft und periodisch auf und häufiger im Sommer als im Winter. Eine Karte des Kantons zeigt einen Mittelpunkt der Appendizitisanhäufung.

Prof. Kocher (Bern): **Appendicitis gangraenosa und Frühoperation.** (Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1908, Nr. 13 u. 14.)

Nach Kocher genügt es, bei den akuten Formen die Appendicitis acuta simplex und die Appendicitis acuta gangraenosa zu unterscheiden. Eine Endoappendizitis gibt es mehr bei chronischem Verlauf. Die gangränöse Form ist deshalb so häufig, weil die Bedingungen zur Thrombose günstig sind. Diese Thrombose setzt sich oft zu Pyophlebitis und Leberabszessen fort, trotz der Frühoperation. Diese soll, wenn irgend möglich, immer gemacht werden und ist oft leichter als Eröffnung abgesackter Peritonealabszesse.

A. Schläfli (Basel): **Hebosteotomie und künstliche Frühgeburt.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1908, Nr. 24.)

Nach Verfasser sind unter 664 Fällen von Hebosteotomie 2 Frauen an Verblutung gestorben, das sind 0·3%. Hämatome wurden beobachtet in 17% der Fälle, kommunizierende Scheidenrisse in 15·5% der Fälle, einfache Weichteilverletzungen in 17·8% der Fälle. Die kommunizierenden Scheidenzerreißen führten in 12·6% der Fälle zum Tode. Von den 33 Todesfällen der Reihe war in 30·3% ein kommunizierender Scheidenriß, in 39·4% eine Weichteilverletzung überhaupt die Todesursache. Blasenverletzungen kamen vor in 12·35%, fieberhafte Wochenbetten in 31·76%. An Thrombophlebitis erkrankten 8·23%. Von 120 Nachuntersuchten wurden gefunden: Hernien 9 = 7·5%, Descensus vaginae 29 = 24·17%, Gehstörungen in einer ganzen Anzahl von Fällen, dauernde Blasenlähmung und Inkontinenz in 5 Fällen = 4·17%. Mortalität der Mütter 4·95%, die der Kinder 9·6%!

Dagegen sind unter 100 Fällen von künstlicher Frühgeburt nach Blasensprung starke Blutungen und Hämatome überhaupt unmöglich, leichte Weichteilverletzungen sehr selten, fieberhaftes Wochenbett 23mal. Mütterliche Mortalität 1%, lebend entlassene Kinder 87·5%. Besonders die Nachuntersuchungen haben bessere Resultate gezeigt. Die Hebosteotomie soll daher nur eine Notoperation sein.

Schwarzenbach (Zürich): **Über Ätiologie und Therapie des Schwangerschaftserbrechens.** (Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1908, Nr. 14.)

Da das Erbrechen meistens am Morgen auftritt, wird eine längere Nahrungspause als dessen Ursache nahegelegt. Bei häufiger Nahrungsaufnahme verschwindet daher das Erbrechen meistens. Das Toxin würde durch den Magen ausgeschieden und bei Anwesenheit von Nahrung weniger wirksam sein als bei leerem Magen. Daher: Niemals lange nüchtern sein.

J. Bastian (Genf): **Stieldrehung bei festen Ovarialtumoren.** (Revue médicale de la Suisse romande, 1908, Nr. 10.)

Verfasser beschreibt an Hand eines Ovarialsarkoms, das sich um den Stiel gedreht, die Ursache, Symptomatologie, Diagnose und Therapie dieser Krankheitserscheinung.

E. Exchaquet (Basel): **Zwei Fälle puerperaler Inversio uteri.** (Revue médicale de la Suisse romande, 1908, Nr. 12.)

Im ersten Fall, der zuerst nicht erkannt wurde, Heilung durch Spaltung der Zervix, im zweiten Fall, direkt nach der Geburt bemerkt, Heilung durch manuelle Reposition. Beschreibung von Ätiologie und Therapie der Inversion.

Prof. D'Espine (Genf): **Rousseau und das Stillen.** (Revue médicale de la Suisse romande, 1908, Nr. 9.)

Eröffnungsrede des X. französischen medizinischen Kongresses in Genf. Rousseau trat mit Erfolg der Unsitte des Nichtstillens entgegen.

Doz. Lardy (Genf): **Du rôle de l'épithéliose dans les tumeurs limites des ovaires.** (Société générale d'Imprimerie, Genf 1908.)

Lardy erklärt das Durchwachsen von papillomatösen Wucherungen durch die Zystenwand der Ovarialzysten durch bakterielle Reize, wie die Bildung der spitzen Kondylome durch den Gonokokkus. Durch besondere chemische Verhältnisse können sie auch karzinomatös werden. Er bezeichnet dies als Epitheliose.

Schweizer Dissertationen.

I. Bern.

E. Amstad (Bern): **Die Frage der diffusen gonorrhoeischen Peritonitis.** (Inaug.-Dissert., Bern 1908.)

Seit den zwei ersten beschriebenen Fällen von Cushing im Jahre 1899 sind noch 15 weitere einwandfrei mitgeteilt worden. Dazu ein Fall des Verfassers: Plötzliche Erkrankung und Operation wegen Appendizitisverdacht. Makroskopisch diffuse Peritonitis, mikroskopisch und kulturell Gonokokken. Drainage, Heilung. Von 18 Fällen wurden 14 operiert mit einem Todesfall. Die vier nichtoperierten Fälle starben alle. Daher ist stets zu laparotomieren und ausgiebig zu drainieren.

S. Beer (Bern): **Über die ätiologische und klinische Bedeutung der Nierenstörung bei der Eclampsia gravidarum.** (Inaug.-Dissert., Bern 1908.)

Verfasser stellt die Eklampsietodesfälle mit gesunden Nieren (von 18 beschriebenen nur 2 einwandfreie) zusammen und fügt einen Fall der Berner Klinik dazu. Alsdann untersucht er die Eklampsiefälle ohne Albumin mit Ausgang in Genesung. Dabei wurde in 3 Fällen der Literatur und in 2 Fällen der Berner Klinik der Urin mehrmals untersucht und stets ohne Eiweiß gefunden und in 16 Fällen trat erst nach mehreren Anfällen Albumen im Urin auf. Die Nephritis ist also eine sekundäre Erkrankung bei der Eklampsie.

R. Feider (Bern): **Die Dauererfolge der operativen Behandlung der Uterussarkome mit den verschiedenen Methoden.** (Inaug.-Dissert., Bern 1907.)

Von 20 Fällen sind 5 über 5 Jahre lang rezidivfrei, 2 sind an der Operation gestorben. 2 Frauen wurden durch einfache Ausräumung des Uterus geheilt, andere rezidierten nach Totalexstirpation.

Ch. Hoddes (Libau): **Über die periodisch ascendierende Pyelitis.** (Inaug.-Dissert., Bern 1908.)

Mitteilung von 8 Fällen dieses bis jetzt noch nicht beschriebenen Krankheitsbildes, das jeweils kürzere Zeit — bis 1—2 Wochen — dauert und in Intervallen wieder auftritt. Therapeutisch hat sich Salol und Methylenblau besonders bei Behandlung der Zystitis bewährt.

A. Senn (Bern): **Die Leistungsfähigkeit der abdominalen Totalexstirpation bei Myoma uteri.** (Inaug.-Dissert., Bern 1908.)

Waltherd verlor von 80 Fällen nur einen an Obesitas cordis; 79 wurden geheilt. 3mal trat Bauchdeckenphlegmone auf, 77 Korpusmyome, 3 Zervixmyome. In 35% der Fälle traten nervöse Symptome auf, gleichgültig, ob Ovarium zurückgelassen wurde oder nicht.

M. Steiger (Bern): **Beitrag zur Stillungsfähigkeit.** (Inaug.-Dissert., Bern 1908.)

1. 90% der Berner Frauen sind fähig, ihr Kind während ihres Aufenthaltes in der Klinik ausschließlich zu stillen.

2. 80% der Kinder hatten gleichwohl eine Abnahme des Körpergewichtes am 10. Tag.

3. Alkoholisch belastete Frauen sind nicht weniger zum Stillen fähig als die anderen.

4. Diejenigen Frauen, die selbst nicht gestillt wurden, machen keinen Unterschied gegenüber den anderen.

5. Inspektion und Palpation der Brüste erlaubt nicht, auf deren spätere Funktion Schlüsse zu ziehen.

6. Die Untersuchung des Kolostrums gibt keinen Aufschluß über dessen Qualitäten zur Ernährung des Kindes.

II. Basel.

A. Aschpitz (Lodz): **Kindersterblichkeit beim engen Becken im Frauenspital Basel-Stadt.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

Unter 12.420 Geburten kamen 1161 enge Becken vor und es starben unter der Geburt und in den ersten 10 Tagen dabei 121 Kinder = 10·4%, bei allgemein verengtem Becken 76 = 62·8%, bei plattem Becken 45 = 37·2%, tot geboren wurden 80 = 66·1%, kurz nach der Geburt starben 41 = 33·8%.

Der Verfasser resümiert: Die prophylaktische Wendung ist nicht mehr berechtigt, weil sie zu viele Kinder opfert.

Bei Querlage ist, wenn möglich, die Wendung auf den Kopf auszuführen.

Das Abwarten ist durch Forzeps abzukürzen, aber nur bei Gefahr für Mutter und Kind.

H. Eggenberger (Basel): **Harnblasenbrüche.** (Inaug.-Dissert., Basel 1903.)

Erwähnt die verschiedenen Arten, deren Häufigkeit, Größe, Ätiologie, Symptome, Diagnose, Prognose und Therapie sowie eine ausführliche Kasuistik.

J. Hartmann (St. Gallen): **Zwei Fälle von Kaiserschnitt infolge von Narbenstenose der weichen Geburtswege.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

1. 29jährige I-para mit normalem Becken, sehr enger Vagina, so daß der Uterus nicht zu erreichen ist und die Stenose nur mit einer Sonde passiert werden kann. Nach 2 Tage langem Kreißen keine Dehnung der Narbe, daher wegen Rupturgefahr Sectio caesarea nach Porro. Lebendes Kind, Heilung glatt.

2. 24jährige II-para. Becken allgemein verengt. Erste Geburt: Schwere hohe Zange, Vagina oben durch Narben verschlossen. Portio nicht fühlbar. Nach 15stündigem Zuwarten keine Erweiterung, daher Sectio caesarea nach Porro, lebendes Kind, Heilung glatt. Epikrise.

A. Hoch (Basel): **Zur Behandlung der akut-eitrigen Bauchfellentzündung mit Spülung und rektalen Kochsalzeinläufen.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

Auf der Wilmsschen Klinik wird so gespült, daß aus dem stets wieder gefüllten Irrigator während der Versorgung des infektiösen Herdes immer durchgespült wird unter ca. 1 m Druckhöhe. Alle versteckten Abszesse werden aufgesucht und durchgespült und das Abdomen erst geschlossen, wenn das Wasser klar abläuft. Bei viel Eiter wird noch drainiert. Nachher alle 2 Stunden 200—300 g Kochsalzlösung in Klysmen. Dabei hat sich eine Mortalität von nur 33% ergeben oder, wenn die diffuse Peritonitis bei Appendizitis dazu gerechnet wird, 21·7%.

B. Kakitellaschwili (Koutais, Rußland): **Die künstlichen Frühgeburten im Frauenspital Basel-Stadt.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

Während früher in Basel die Bougie zur Anwendung gelangte, wird jetzt fast ausschließlich der Eihautstich verwendet. Die Geburt dauerte bei ersterer Art im Mittel 60¼ Stunden, bei letzterer 26½ Stunden. Außerdem waren bei dieser andere Eingriffe weniger notwendig. Die Mortalität der Mütter beträgt beim Blasenstich

3 : 111 (unheilbare Krankheiten), beim Bougie 2 : 45, die Morbidität 29·5% respektive 14·4%. Kinder wurden beim Bougie 84·4% lebend geboren und 75·56% lebend entlassen, beim Blasenstich 85·84% lebend geboren und 79·64% lebend entlassen. Von 337 vorangegangenen Geburten blieben nur 148 Kinder am Leben = 44%. Bei den Frühgeburten mit Blasenstich kamen 79·6% der Kinder mit dem Leben davon.

S. Kalmanowitsch (Basel): **Über Schwangerschaftsnephritis.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

Von 12.360 Geburten waren 108 = 0·87% mit Nephritis kompliziert.

1. 12mal Nephritis chronica mit 7 Totgeburten, 1 Eklampsie, 1 Tod an Verblutung. Therapeutisch wurden neben Bettruhe, Diät und Schonung des Herzens Vollbäder mit feuchtwarmen Wickeln, Diuretika, eventuell künstliche Frühgeburt angewendet.

2. 94mal Schwangerschaftsniere mit 6 Eklampsiefällen, wovon 2 starben.

3. 2mal akute Nephritis mit Eklampsie. 1 Kind starb.

M. Kaznelson (Basel): **Über die Therapie der ektopischen Schwangerschaft am Frauentspital Basel.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

Von 102 Fällen litten nur 75% an Genitalblutungen, 40 Fälle zeigten einfache Hämatokelen, dazu 4 verjauchte. 2 davon starben unoperiert an Peritonitis, 2 konnten durch Operation gerettet werden. Von den 40 anderen wurden 28 exspektativ, 12 operativ behandelt. Bei allen 102 Fällen wurde nur 42mal operiert und von diesen starben 7. Von den Nichtoperierten starb keine. Die exspektative Methode hat also auch ihre Berechtigung.

E. Liebermann (Basel): **Die Geburten bei engem Becken in den Jahren 1896–1906.**

Von 12.420 Geburten waren 1150 enge Becken = 9·3%. Von diesen verliefen spontan 917 = 79·8%. Die Mortalität der Mütter war 0%, die Morbidität durch Genitalerkrankungen 11·5%. 4·4% der Kinder starben bei oder kurz nach der Geburt.

Die Wendung wurde 63mal gemacht mit 7 Fieberfällen und 20·3% kindlicher und 0% mütterlicher Mortalität.

Die Zange wurde 74mal ausgeführt mit 7% mütterlicher und 13·8% kindlicher Mortalität (34mal hohe Zange mit 22% kindlicher Mortalität), Kraniotomie in 25 Fällen mit 4 mütterlichen Todesfällen, künstliche Frühgeburt in 120 Fällen mit 79·7% lebend entlassenen Kindern, beckenenerweiternde Operationen in 7 Fällen (3 Symphysiotomien, 4 Hebesteotomien) mit lauter lebenden Kindern und einem Todesfall der Mutter. Kaiserschnitte 14 Fälle mit nur lebenden Kindern, aber 2mal starb die Mutter.

E. Reinert (Solothurn): **Über die pathologische Hinterscheitelbeineinstellung.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

In 10 Jahren wurden auf der Basler Klinik 13 Fälle beobachtet. 5 Geburten verliefen spontan. 6mal mußte die Zange angelegt werden, 2mal nach Pubiotomie. Wendung und Extraktion 1mal. Perforation 1mal bei totem Kind. 2mal künstliche Frühgeburt, die 1mal durch Pubiotomie mit hoher Zange beendet werden mußte. 2 Kinder gingen zugrunde.

S. Schwiff (Basel): **Über die Folgen des vorzeitigen Blasensprunges.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

Unter 12.408 Geburten 718mal beobachtet = 5·7%. Neigung zu Blutungen in der Nachgeburtsperiode wurde nicht beobachtet. Verletzungen kamen bei Primiparen in 24%, bei Multiparen in 9·1% vor (gegen 8·6 und 5·9%), künstliche Eingriffe mußten in vermehrtem Maße gemacht werden. Die Mortalität der Kinder war bei Primiparae 3·1%, bei Multiparae 3% (gegen 1·7 und 2·96%), Nabelschnurvorfal in 9 Fällen.

W. Siew (Basel): **Über Zervixmyome aus dem Basler Frauentspital.** (Inaug.-Dissertation, Basel 1908.)

Unter 200 Myomfällen fanden sich 16 Zervixmyome = 8%. Den Krankengeschichten vorgängig wird die Anatomie und Klinik der Zervixmyome beschrieben. Unter den 16 Fällen, die alle operiert wurden, starb 1 Frau an Myodegeneratio cordis.

H. Sternik (Basel): **Über Luftembolie bei Placenta praevia.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

Außer 9 Fällen der Literatur beschreibt Verfasser 2 Beobachtungen der Basler Klinik. Bei geburtshilflichen Eingriffen kann leicht Luft durch die offenen Plazentargefäße in die Venen eindringen.

1. 39jährige IV-para mit Placenta praevia totalis. Auf kombinierte Wendung auf den Fuß bald spontane Geburt, Blutung stark. Credé und heiße Uterusspülung. Zervixriß. Bei gestillter Blutung Exitus. Im rechten Herzen flüssiges Blut mit Schaum, in den Lungenkapillaren zahlreiche Luftembolien.

2. 40jährige III-para mit Placenta praevia und Querlage. Innere Wendung auf den Fuß. Frau starb 3½ Stunden nach der Geburt unentbunden an Dyspnoe. In beiden Herzohren schaumiges Blut.

Th. Vogelsanger (Schaffhausen): **Spätblutungen im Wochenbett. Ein Fall von Aneurysma spurium der Arteria uterina.** (Inaug.-Dissert., Basel 1908.)

Eine häufige Ursache bildet die Arteriosklerose, selten dagegen die Aneurysmabildung. Davon ist bis jetzt erst ein Fall beschrieben, wozu Verfasser folgenden fügt: Am 8. Tage in puerperio starke Blutung, in den nächsten 14 Tagen noch 4mal. Trotz Totalexstirpation Exitus. Die Autopsie ergibt bohnengroßes Aneurysma des Zervikalastes der Uterina, das ins Cavum uteri durchgebrochen war. Rißblutungen sind nicht selten im Puerperium. Starke Blutung am 19. Tage aus einem Zervixriß. Unterbindung der Uterina per laparotomiam. Weitere Ursachen der Spätblutungen sind Ulzera und Drucknekrosen, Teleangiektasien und Varizenbildung im Uterus erwähnt. Die Prognose ist schlecht. Von 15 Frauen starben 12. Die Therapie besteht in sofortiger Operation.

III. Zürich.

W. Brändle (St. Gallen): **Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Hydronephrose und Ovarialzyste.** (Inaug.-Dissert., Zürich 1908.)

An Hand von 8 Krankengeschichten wird die Schwierigkeit der Diagnose erörtert, die so groß war, daß 7 Fälle von Hydronephrose und Zystenniere als Ovarialtumoren operiert wurden, während eine Hydronephrose sich als Ovarialtumor entpuppte. Dabei ging man von der Aufblähung des Darmes vor dem Tumor aus. Alle Fälle heilten bei transperitonealer Exstirpation der Niere.

H. Deck (Brugg): **Ein Fall von gemischtem Sarkom der Scheide im Kindesalter.** (Inaug.-Dissert., Zürich 1908.)

Bei einem 1½jährigen Mädchen zeigte sich ein bohnengroßer Tumor in der Vagina, der rasch wuchs und exstirpiert wurde. Nach 5 Wochen Rezidiv und nach 6 Monaten Exitus. Genaue Beschreibung der Tumoren.

Otto Ernst (Zürich): **Beitrag zur Kenntnis des Adenomyoma uteri.** (Inaug.-Dissert., Zürich 1908.)

Beschreibung eines subserösen, voluminösen Adenocystomyom des Uterus, das epitheliale Einschlüsse im Myometrium zeigt und verlagerte Epithelbestandteile der Müllerschen Gänge aufweist.

E. Müller (Zürich): **Beitrag zur Kenntnis der Hyperemesis gravidarum.** (Inaug.-Dissert., Zürich 1908.)

Müller erklärt die Hyperemesis als ein psychogenes Symptom der Hysterie.

J. Rabinowitz (Warschau): **Über Gesichts- und Stirnlagen an der Frauenklinik und Poliklinik in Zürich 1888—1907.** (Inaug.-Dissert., Zürich 1908.)

Es trifft in Zürich eine Gesichtslage auf 101 Geburten und eine Stirnlage auf 444 Geburten. Etwa in der Hälfte der Fälle ist dabei enges Becken. Die Stirnlagen sind von schlechterer Prognose als die Gesichtslagen. Bei 189 Gesichtslagen mußte 50mal operativ eingegriffen werden (12 Perforationen). 41 Stirnlagen dagegen verliefen nur 3mal spontan (11 Perforationen).

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften. Ref.: Dr. H. Palm, Berlin.

I. Das Thema „Beckenabnormitäten“ und „Beckenmessung“ wurde in verschiedenen Gesellschaften behandelt. Fühf demonstrierte in der Gesellschaft für Gynaekologie und Geburtshilfe zu Köln am 19. II. 1908 zur Entstehung des schiefen Beckens die Photographien und Röntgenaufnahmen von zwei Parallelfällen. In dem ersteren war nach rechtseitiger Oberschenkelamputation, die bei der damals 9jährigen Patientin wegen Quetschung vorgenommen war, eine starke Verschiebung des Beckens eingetreten, obschon bald nach der Operation ein künstliches Bein angelegt worden war, während bei der zweiten Patientin, trotz einer im Kindesalter durchgemachten tuberkulösen Coxitis, die mit starker Verkürzung des rechten Beines und Ankylose des Hüftgelenkes ausheilte, das Becken eine fast völlig normale Entwicklung erreichte, so daß 8 spontane Geburten erfolgten. Vortragender schließt hieraus, daß der gänzliche Ausfall einer Extremität, auch bei angestrebter Kompensation durch eine Prothese, für die Entwicklung des Beckens von weit nachteiligerer Bedeutung ist, als die Verkümmernng mit Ankylose des Hüftgelenks.

Risch zeigte in der Medizinischen Gesellschaft in Gießen am 5. V. 1908 eine Schwangere mit verschiedenen Beckenabnormitäten. Das rhachitisch platte Becken ist durch eine abgeheilte tuberkulöse Ostitis stark quer verengt und schräg verschoben. An der rechten Symphysis sacroiliaca ist eine $1\frac{1}{2}$ —2 cm hohe Exostose zu fühlen. Absolute Indikation zur Sectio caesarea ist gegeben.

Eine Gravida mens. V. mit kyphotischem Trichterbecken mit 6.5 cm quерem und 8 cm gradem Durchmesser des Beckenausganges demonstrierte Stoeckel am 18. II. 1909 im ärztlichen Verein zu Marburg. Die Kyphose nimmt die Gegend der unteren Lendenwirbelsäule und des oberen Kreuzbeins ein, die Conjugata vera ist normal. Bei der Notwendigkeit einer operativen Beendigung der Geburt kommt nach Stoeckels Ansicht der extraperitoneale Kaiserschnitt und nicht die Hebosteotomie in Frage.

Ein durch verheilte Fraktur mit Exostosenbildung am linken Os pubis schräg verschobenes Becken mit hochgradiger Arthritis deformans an den Hüftgelenken demonstrierte Oberndorfer in der Gynaekologischen Gesellschaft in München am 11. III. 1909.

In seinem Vortrage „Über Beckenmessung“ in der Münchener Gynaekologischen Gesellschaft am 14. I. 1909 gibt Ziegenspeck einen kurzen Überblick über die Entwicklung und die einzelnen Arten der geburtshilflichen Beckenmessung. Er führte etwa folgendes aus: Der hohe Wert, den Baudelocque der äußeren Beckenmessung beilegte, wurde von Michaelis durch Kontrollmessungen beträchtlich herabgemindert, die von diesem empfohlene digitale Messung der Diagonalis zur Berechnung der Vera ist heute noch allgemein im Gebrauch und dürfte im Verein mit der äußeren Beckenmessung zur Erkennung von Verengerungen erheblicher Art ausreichen. Eine exakte Bestimmung der inneren Beckenmaße ist aber nur mittelst Instrumenten möglich und zuerst von Stein d. Ä. und nach diesem von vielen Geburtshelfern bis in die neueste Zeit hin angestellt worden. Unter den zahlreichen Instrumenten unterscheidet Ziegenspeck zwei verschiedene Gruppen: 1. Die nur zum Messen der Vera bestimmten, und zwar a) scherenförmige, b) stabförmige mit Schieber; 2. die zum Messen der Vera und der Quermaße bestimmten Instrumente, sogenannte Pelvimeter, welche letztere alle auf dem sogenannten Wellenberg-Prinzip aufgebaut sind, das darin besteht, daß von dem einen Endpunkt des Durchmessers nach einem Punkt auf der äußeren Haut gemessen wird, dann von dem zweiten Endpunkt zu dem Hauptpunkt: die Differenz der beiden erhaltenen Maße ist der gesuchte Durchmesser. Das von dem Vortragenden empfohlene Meßinstrument wird in demselben Sinne angewandt, unterscheidet sich aber von den bisherigen durch seine Einfachheit, indem es aus zwei Stücken Weichbleirohr von 30 und 60 cm Länge besteht, das beliebig gebogen werden kann.

Die von Polano an dem Material der Würzburger Frauenklinik angestellten und durch Untersuchungen an zahlreichen skelettierten Becken und Leichen ergänzten

Prüfungen, die er in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde am 30. I. 1909 zum Gegenstande eines Vortrages über direkte und indirekte Messung der *Conjugata vera* machte, hatten das Resultat, daß die direkte Messung der *Vera* nach Bilicki ein absolut richtiges Maß erzielt und deshalb für alle wissenschaftlichen Untersuchungen an der Lebenden allgemein anwendbar ist, während die indirekte Messung durch Berechnung aus der *C. externa* durchaus unzuverlässig ist und diejenige aus der *C. diagonalis* bei einem konstanten Abzug von 2 cm häufig ungenaue Werte angibt.

H. Schiller und L. Fraenkel stellten in der Gynaekologischen Gesellschaft in Breslau am 18. II. 1908 eine Patientin mit weit vorgeschrittener Osteomalazie vor, bei welcher sie eine deutlich erkennbare günstige Beeinflussung des Leidens durch Verabreichung steigender Mengen kastrierter Ziegenmilch erzielten. Der Gedankengang, auf dem der Heilversuch aufgebaut ist, beruht nach den von L. Fraenkel in seinem Vortrag „Ovarialkörper und Osteomalazie“ gemachten Ausführungen auf der Zuführung von Körpern, welche die bei Osteomalazie offenbar schädlichen Eierstocksekrete binden, von sogenannten Ovarialantikörpern, die man aus dem Serum, bzw. der Milch von kastrierten Tieren gewinnt, in der Meinung, daß nun in dem Serum bzw. der Milch die Gegenkörper überwiegen. Dieselbe Idee liegt auch der Antithyreoidintherapie bei Morbus Basedowii zugrunde. Ein exakter wissenschaftlicher Beweis für das nach Wegnahme eines Organs vermehrte Auftreten von Gegenkörpern in Milch oder Blut ist aber bisher ebenso wenig erbracht, wie die Feststellung, ob diese Gegenkörper bei tatsächlichem Vorhandensein in biochemischem Sinne wirksam sind. Zur Klärung dieser beiden theoretisch und praktisch wichtigen Fragen hat auf L. Fraenkels Veranlassung Lubowski umfangreiche, auf den Grundlagen der Immunforschung basierende Versuche unternommen, über die er in ausführlicher Weise berichtet. Diese Versuche haben zwar noch zu keinem abschließenden Resultat geführt, berechtigten Vortragenden indessen zu der Aussage, daß sie in Übereinstimmung mit den Erfordernissen der aufgestellten Hypothesen zu stehen scheinen.

An der Diskussion, die sich hauptsächlich mit der Frage der operativen Behandlung der Osteomalazie beschäftigte, beteiligten sich Küstner, Asch und Rosenstein.

In der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin am 3. IV. 1908 berichtete Mainzer über einen glänzenden Heilerfolg bei Osteomalazie durch die Kastration, nachdem die von Bossi empfohlene Adrenalinbehandlung völlig versagt und wegen Hervorrufung übler Folgezustände (Temperatursteigerung und Atembeschwerden) wieder aufgegeben worden war. Die Osteomalazie kommt in Berlin außerordentlich selten vor. Orthmann, Strassmann und Krömer betonen ebenfalls den großen Wert der operativen Behandlung der Osteomalazie (eventuell durch vaginale Totalexstirpation des Uterus mit Adnexen, Strassmann), während die Adrenalininkur von Krömer als unzuverlässig bezeichnet wird.

Kuliga teilte dagegen in der Niederrheinisch-Westfälischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Düsseldorf am 31. V. 1908 über seine Beobachtungen an einem nach Bossi behandelten Fall von Osteomalazie mit, daß der Erfolg der Suprarenininkur zwar kein sofortiger gewesen sei, daß aber am 7. Injektionstage die Schmerzen beim Liegen verschwunden waren, am 12. Tage die Patientin mit Unterstützung und von der 4. Woche ab ohne Unterstützung gehen konnte. Die Lokalwirkung der Injektionen war ziemlich erheblich und äußerte sich durch langandauernde Parästhesien, hingegen wurden Allgemeineinwirkungen ernsterer Art vermißt. Regelmäßig vorgenommene Blutdruckuntersuchungen 8 Tage vor Beginn der Behandlung und während der ganzen Dauer derselben stellten vielmehr eine durch die Injektionen hervorgerufene Regelung der Gefäßfüllung und Verbesserung des vorher inkoordinierten Kreislaufes fest; erst gegen Ende der Behandlung machte sich wahrscheinlich infolge von Überdosierung des Mittels wieder eine gewisse Steigerung der Erregbarkeit bemerkbar.

Baumm (Gynaekologische Gesellschaft in Breslau, 3. XII. 1907) beobachtete ebenfalls nach 30tägiger Behandlung mit Injektion von Adrenalin (1 cm³ der käuflichen Lösung 1:1000 pro dosi) eine deutliche Besserung der Krankheit.

Einen bemerkenswerten Fall von Osteomalazie demonstrierte schließlich auch Falk im Ärztlichen Verein in Hamburg am 23. III. 1909: Auftreten der Er-

krankung vor 10 Jahren gelegentlich der ersten Gravidität, danach 6 Jahre andauernde Arbeitsunfähigkeit, bis schließlich Spontanheilung erfolgte. Das Röntgenbild zeigt die typischen Knochenveränderungen (Kartenherzform des Beckens). Vortragender berichtet des weiteren über negativ ausgefallene Tierversuche, durch Kastration einen Einfluß auf die Phosphorausscheidung zu erzielen; Ziegenspeck berichtete in der Münchener Gynaekologischen Gesellschaft am 29. XII. 1907 über eine Beobachtung, bei welcher die Erkrankung keineswegs im Zusammenhang mit der Gestation stand und unter Phosphor- und Eisen-Arsenbehandlung ausgeheilt war. Als einziges Krankheitssymptom bestanden noch Rückenschmerzen, die durch die Ausführung der Kastration indessen nicht wesentlich vermindert wurden. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurden die für Osteomalazie charakteristischen Veränderungen, insbesondere die hyaline Degeneration der Gefäße festgestellt.

III. Die operative Behandlung großer Prolapse stand in letzter Zeit mehrfach zur Diskussion; hierbei wurden insbesondere die neueren Methoden, die Schautasche Interpositio uteri vesico-vaginalis und die Totalexstirpation besprochen. Über die Dauererfolge mit dem ersten Verfahren berichteten Petri in der Münchener Gynaekologischen Gesellschaft am 9. VII. 1908 und Fuchs in der Nordost-deutschen Gesellschaft für Gynaekologie zu Königsberg am 23. I. 1909. Unter 11 Frauen, die ein halbes bis 1½ Jahr post operationem nachkontrolliert wurden und die sich alle subjektiv wohl fühlten, wurde von Petri bei 9 ein ausgezeichnetes orthopädisches Resultat festgestellt; in 2 Fällen konstatierte er eine leichte beginnende Zystokele, als deren Ursache Petri den Umstand bezeichnet, daß die bei der Operation bereits vorhandene senile Atrophie des Uterus ein genügendes Zurückhalten der Blase nicht bewirken konnte. Bei der Verwendung des metritisch verdickten Uterus empfiehlt er den von Fischer und Pfannenstiel-Cohn gemachten Vorschlag, durch entsprechende Keilresektion den Uterus zu verkleinern. Petri kommt zu dem Schlusse, daß mittelst der Interpositio uteri vesico-vaginalis unter gegebenen Verhältnissen wohl am sichersten eine große Zystokele dauernd zu beseitigen ist. Zu gleich günstigem Urteil gelangte Fuchs auf Grund seiner an 51 Schautaschen Prolapsoperationen gemachten Erfahrungen. Unter 30 Nachuntersuchten fand er nur ein Rezidiv. Großen Wert legt Fuchs auf die gleichzeitige sorgfältige Ausführung der Hilfsoperationen, bestehend in der Amputatio colli, ausgiebiger Douglasresektion, Kolporrhaphie im Bereich des Fornix vaginae und ausgedehnter Scheidendamplastik. Zur Verhütung eines Rezidivs bei senil-atrophischem Uterus rät Fuchs, die Blase durch seitlich gelegte Nähte zu raffen und die vordere Scheidenwand durch versenkte Nähte an die Uteruskanten zu fixieren.

Zu dem Vortrage von Petri äußerten Amann, Wiener und Doederlein sich dahin, daß sie ebenfalls recht gute Erfahrungen mit der Interpositio uteri gemacht haben, Mirabeau und Wiener beobachteten Blasenstörungen nach der Operation, ohne indessen diese Komplikation der Operationsmethode zur Last zu legen (Wiener). Theilhaber glaubt, bei der Prolapsoperation auch ohne Dammplastik stets gute Dauerresultate erzielen zu können; dies wird von Doederlein bestritten.

Schroeder erwähnt zu den Ausführungen von Fuchs, daß er nach anfänglich nicht zufriedenstellendem Heilungsverlauf bei der Interpositio uteri vesico-vaginalis in den letzten Jahren keine nennenswerten Störungen mehr beobachtet habe, und Winter bezeichnet von allen vaginalen Uterusantefixationen bei Prolaps diese als die sicherste. Die Vornahme der Hilfsoperationen wird von beiden als durchaus erforderlich bezeichnet.

Lichtenstein berichtet ebenfalls über sehr gute Heilresultate mit der Schautaschen Prolapsoperation an dem Material der Leipziger Frauenklinik; in seinem Vortrage: „Technisches zur Schautaschen Prolapsoperation“ in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Leipzig am 15. II. 1909 behandelte er unter Demonstration zweier Operationspräparate die Frage des Zystokelenrezidivs nach dieser Operation und betont zur Vermeidung dieses Folgezustandes die Notwendigkeit der exaktesten Blutstillung und einer möglichst dichten Aufnähung der Blase auf den Uterus. Schließlich macht Lichtenstein noch auf die Eventualität aufmerksam, daß die spätere Erkennung eines Korpus- oder Zervixkarzinoms an einem durch die Schautasche Operation verlagerten Uterus Schwierigkeiten begegnen kann und in einem von ihm beobachteten Falle die Spaltung der vorderen Zervixwand notwendig machte.

In der Diskussion bestätigen Littauer und Zweifel die guten Dauererfolge mit der Methode, während Veit vielfach Rezidive sah und daher die Ventrofixation mit gleichzeitig weit ausgedehnter Kolporrhaphia anterior vorzieht.

In der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie zu Berlin am 13. XI. 1908 stellte Jolly eine Patientin mit Prolapsoperation vor, bei welcher er nach breiter ovaler Umschneidung und Abpräparieren der vorderen Vaginalwand die hochgeschobene Blase mit einigen Knopfnähten raffte, sodann nach Eröffnung der Plica, Antevertieren des Uterus, Abbinden der Adnexe und Ligamente und Exstirpation die beiden Peritonealblätter unter seitlichem Einnähen der vorgezogenen Stümpfe fortlaufend vereinigte und diese letzteren vor dem geschlossenen Peritoneum zur Stütze für die Blase mit einigen Knopfnähten zusammenzog. Schließlich erfolgte die Vernähung der vorderen Kolporrhaphiewunde nach Reposition der Scheide und Ausführung der hinteren Kolporrhaphie.

In der Diskussion berichtete Bumm über gute Dauererfolge mit der Totalexstirpation und Kolpoperineorrhaphie bei großen Prolapsen und stellte in der folgenden Sitzung eine Reihe von Operierten zur Nachprüfung der Dauerresultate vor. Als wichtig bezeichnet Bumm, möglichst viel Vaginalwand stehen zu lassen und eine breite und hochgehende hintere Kolporrhaphie mit Dammplastik vorzunehmen.

Bröse dagegen äußerte (in der Sitzung am 8. I. 1909) unter Demonstration zweier Kranken nach Exstirpation des Uterus wegen Prolaps seine Unzufriedenheit mit dieser Methode und lehnt dieselbe, ebenso wie Mackenrodt und Strassmann ab; mit der Schautaschen Operation, bzw. hohen Vaginofixation (Strassmann) würden weit bessere Dauererfolge erzielt. Gottschalk empfiehlt für die Fälle von Totalprolaps bei älteren Frauen, wo der primär prolabierte Uterus jeden Halt im Becken verloren hat und die Nebenorgane sekundär nach sich zieht, eine von ihm ausgebildete Methode, bei welcher nach Uterusexstirpation das Blasenperitoneum an die hintere Beckenwand fixiert wird und durch die kreuzweise zwischengelagerten Ligg. lata, an welche die Ligg. sacrouterina straff angenäht werden, die geraffte Blase und die Scheide gestützt werden. Für die Behandlung der Enterozelenrezidive nach ausgeführter Total-exstirpation wegen Prolaps empfiehlt Bröse den Versuch, nach völliger Exstirpation der Scheide die medialen Ränder der Levator ani-Schenkel und vor allem das Loch im Diaphragma urogenitale zu vereinigen.

Gronarz demonstrierte in der Medizinischen Gesellschaft in Gießen am 5. V. 1908 3 wegen Totalprolaps exstirpierte Uteri. In allen Fällen wurde nach längerer (2 Jahre) Beobachtungszeit ein gutes Heilresultat festgestellt, obschon der eine Fall durch Prolapsus recti, die anderen durch kindskopfgroße Labialhernie kompliziert waren.

Über die operative Beseitigung des Totalprolapses durch die seinerzeit von A. Martin beschriebene Exstirpation von Uterus und Vagina äußerte sich Semon in der Nordostdeutschen Gesellschaft für Gynaekologie am 28. XI. 1908. Er hat diese Operation vor mehreren Jahren mit ausgezeichnetem Dauererfolg viermal bei Witwen in höherem Alter, bei denen es nicht auf die Erhaltung der Kohabitationsfähigkeit, vielmehr auf die Erlangung der Arbeitsfähigkeit ankam, angewandt und hält dieselbe im Dauererfolg für sicherer als die Exstirpation des Uterus mit partieller Resektion der Vagina. Da der Eingriff aber sehr blutig ist und an die Widerstandsfähigkeit der Operierten große Anforderungen stellt, da ferner die postoperative Zystitis wegen der ausgedehnten Ablösung der Blase wohl niemals zu vermeiden sein dürfte, will Semon ihre Ausführung nur auf seltene Fälle beschränkt wissen und gibt im allgemeinen der Schautaschen intravaginalen Einpflanzung des extraperitoneal anteflektierten Uterus den Vorzug.

Einen Uterus, total exstirpiert wegen Prolapsrezidivs, zeigte Stern ebenfalls in der Norddeutschen Gesellschaft für Gynaekologie zu Königsberg am 27. II. 1909.

In den Fällen von Scheidenprolaps bei fehlendem Uterus empfiehlt Küstner in der Sitzung der Gynaekologischen Gesellschaft in Breslau am 30. VI. 1908, das Scheidengewölbe zu ventrofixieren; er berichtet über zwei derartige Operationen mit gutem Dauerresultat; auch heilte die in dem einen Falle von Vorfalrezidiv nach der mehrere Jahre vorher von anderer Seite ausgeführten Totalexstirpation bestehende schwere Zystitis sehr bald nach der Operation völlig aus. L. Fraenkel und Asch betonen in Übereinstimmung mit dem Vortragenden die Zweckmäßigkeit eines derartigen operativen Vorgehens und ersterer wirft die Frage auf, ob man die

Ventrixfixura vaginae nicht auch dann anwenden sollte, wenn bei noch vorhandenem Uterus wesentlich eine hochgradige Senkung der oberen Scheidenteile mit Zystokele bzw. Douglasokele, bzw. eine isolierte Kollumelongation vorliegt. Baumm hat die in Frage stehende Operation früher ebenfalls mehrfach angewandt, jedoch keine befriedigenden Resultate erzielt. Zur Erreichung eines Dauererfolges bei der Prolapsoperation kommt es nach seinen Erfahrungen vornehmlich auf die gleichzeitige Wiederherstellung der natürlichen Befestigungsapparate des Genitalrohres, insbesondere des Beckenbodens an, da ohne diese alle Suspensionsmethoden bei der allmählich eintretenden Dehnung der Fixationen auf die Dauer nicht zuverlässig seien.

IV. Ein in gynaekologischen Gesellschaften nicht häufig erörtertes Thema: Über Darmverletzungen bei gynaekologischen Operationen hatte Barth in der Nordostdeutschen Gesellschaft für Gynaekologie zu Danzig am 28. XI. 1908 zum Vortrag gewählt. Er betont das viel häufigere Vorkommen dieser recht unangenehmen Komplikationen, als man nach den spärlichen Angaben in der Literatur erwarten sollte. Sie ereignen sich meist bei schwierigen Adnexoperationen, sodann auch bei der Ausschälung intraligamentär entwickelter und entzündlich verwachsener Ovarialtumoren, seltener bei Totalexstirpationen. Man hat zu unterscheiden zwischen den sehr oft nicht zu vermeidenden, mehr oder weniger oberflächlichen Läsionen der Serosa und Muskularis und den penetrierenden Verletzungen. Die ersteren führen bei nicht geeigneter Versorgung häufig noch nachträglich infolge Ernährungsstörung zu Perforationen. Dies wird nach des Vortragenden Ansicht am sichersten durch Übernähung der serosa-entblößten Darmpartie und durch plastische Überdeckung mit Netzteilen dieser Partien vermieden. Zur Vermeidung einer Peritonitis ist durch sorgfältige Tamponade der komplizierten Wundhöhle in Verbindung mit plastischen Verlagerungen des Netzes ein fester Abschluß nach der freien Bauchhöhle zu erzielen. Sind die Verwachsungen sehr schwierig und derb, so empfiehlt Barth vorsichtiges Präparieren mit Schere und Messer statt des stumpfen Vorgehens. Insbesondere dürften sich hierdurch bei Verwachsungen mit dem Rektum in der Tiefe des kleinen Beckens am sichersten perforierende Verletzungen vermeiden lassen. Bei eingetretener Perforation ist die primäre Darmnaht und Tamponade der Wundhöhle zum Schutz der gefährdeten Bauchhöhle gegen sekundäre Infektion vorzunehmen. Die zirkuläre Darmnaht gibt nur bei der Versorgung von größeren Verletzungen und bei Resektionen am Dünndarm gute Resultate, während dieselbe bei Rektum- und Dickdarmresektionen infolge der anatomischen Beschaffenheit dieser Darmteile und der durch die Fortbewegung der festen Kotsäule an die Suffizienz der Nähte gestellten höheren Anforderung sehr unzuverlässig ist. Statt derselben wandte Barth eine Methode mit Erfolg an, bei welcher er die mobilisierte Flexur durch das Lumen des peripheren Stumpfes bis tief in das Rektum hineinzog und am Invaginationsring mit einigen Serosanähten befestigte. Ist bei dem Vorhandensein von mehreren Perforationsstellen die Resektion nicht angängig, so empfiehlt Barth statt der früher häufig angewandten Darmausschaltung die Perforationen einzeln provisorisch zu schließen, zu tamponieren und bei eventuell auftretenden Kotfisteln deren meist spontan erfolgende Verheilung abzuwarten. Die radikale Operation dieser Kotfisteln begegnet infolge der durch die Tamponade neuerlich eingetretenen Verwachsungen fast stets sehr großen Schwierigkeiten. Deshalb hält Barth dieselbe nur bei ganz besonderen Umständen, welche eine spontane Heilung unmöglich erscheinen lassen oder das Leben direkt bedrohen, für angezeigt.

In der Diskussion rät Fuchs, im Gegensatz zu dem seinerzeit von Olshausen gegebenen Ratschlag, zur Vermeidung von Darmverletzungen Wandschichten des Tumors an dem geschundenen Darmabschnitt zu belassen, möglichst radikal vorzugehen selbst auf die Gefahr hin, den Darm zu lädieren. Rosinski widerspricht dieser Auffassung. Des weiteren betont Fuchs im Gegensatz zum Vortragenden die häufig gegebene Notwendigkeit einer eingreifenderen Nachoperation bei Dickdarmscheidenfisteln. Sitzen diese Fisteln hoch zwischen oberem Rektumdrittel und Fornix vaginae, so sei nur durch Laparotomie in steiler Beckenhochlagerung und mit Hilfe fester Tamponade des Scheidenrohres, um den Fistelsitz zugänglich zu machen, ein Erfolg zu erwarten. Bei der operativen Behandlung tiefsitzender Rektumverletzungen empfiehlt Fuchs, die Naht mit einer ergiebigen Dehnung des Sphincter ani zu kombinieren. Schütze erwähnt betreffs der vom Vortragenden besprochenen Ätiologie der Darmverwachsungen noch die Möglichkeit, daß auch Myome infolge Raumbeschränkung oder degenerativer Pro-

zesse zu diffusen Peritonitiden und festen Darmverwachsungen führen können. Von den übrigen Diskussionsrednern: Semon, Storp, Stern und Schroeder weist letzterer darauf hin, daß in den Fällen schwerer Beckeneiterung bei umfangreichen festen Adhäsionen die Radikaloperation unter Mitentfernung des Uterus mit nachfolgender Drainage nach der Vagina viel günstigere Chancen für den Operations- und Heilungsverlauf darbiete und deshalb der bloßen Pyosalpinxextirpation vorzuziehen sei.

Über einen Fall von Dünndarmresektion bei Beckeneiterung berichtete Asch in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Breslau am 30. VI. 1908. Es handelte sich hierbei um doppelseitige gonorrhöische Pyosalpinxsäcke mit schweren Darmverwachsungen in Kombination mit einer wahrscheinlich durch Torsion vereiterten Ovarialzyste. Das resezierte Darmstück war 15 cm lang. Zirkuläre Darmaht in 3 Etagen. Keine Drainage. Glatter Heilungsverlauf.

Ein Stück durch Operation entfernten gangränösen Darm demonstrierte Zweifel in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie in Leipzig am 14. XII. 1908.

In der Gynaekologischen Gesellschaft zu Dresden berichtete Kaiser am 19. XI. 1908 über einen Fall von Resektion des Colon transversum und Marschner am 17. XII. 1909 über einen Fall von Magen- und Darmresektion bei großem Unterleibstumor. Bei der letzteren Patientin ergab die Laparotomie, daß die Genitalien mit der Geschwulst nicht im Zusammenhang standen; es handelte sich vielmehr um ein vom Magen ausgegangenes Sarkom, das im Colon transversum und Netz metastasiert hatte. Nach Abquetschen und Durchtrennen der krebsigen Partien des Magens und Darmes und vollständiger Auslösung des ganzen Geschwulstpaketes wurde zwischen dem Cardiateil des Magens und einer oberen Dünndarmschlinge eine Gastroenteroanastomose hergestellt und eine Vernähung des Colon ascendens mit dem Colon descendens vorgenommen. Drainage. Entlassung nach 4 Wochen aus der Klinik; nach $\frac{1}{4}$ Jahr Exitus an Lungenmetastasen.

Präparate von Dickdarmresektionen und -ausschaltungen bei gynaekologischen Operationen demonstrierte Amann in der Gynaekologischen Gesellschaft in München am 25. VI. 1908. Bei einer abdominalen Totalexstirpation wegen Myomata uteri nahm er wegen gleichzeitig bestehendem Zölkumkarzinoms die Resektion des Zölkums vor und pflanzte das Ileum seitlich in das Colon ascendens ein. In ähnlicher Weise und mit gleich gutem Erfolge ging er bei der Exstirpation eines Cystoma ovarii und Karzinom des linken Colonkniees und bei der Resektion einer durch sogenannte Pseudokarzinome schwierig verdickten Flexur vor. In zwei anderen Fällen (Myom und Genitaltuberkulose) zwangen die Erscheinungen von Ileus zur Operation. Auch hier wurde durch Resektion eines 35 cm langen Stückes des Querkolons bzw. einer Dickdarmausschaltung mit Ileosigmoideostomie Heilung erzielt.

Einen seltenen Fall von Darmverletzung bei einer doppelseitigen Pyosalpinxoperation beobachtete und behandelte Osterloh (Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden am 16. I. 1909). Alle Organe des Beckens fanden sich durch derbe Verwachsungen fest zusammenhängend, vor allem war die Verlötung der rechten Pyosalpinx mit dem Beckenboden und dem Rektum derart innig, daß bei der Lösung derselben das Rektum quer durchriß. Zur Heilung dieser Verletzung ging Osterloh in der Weise vor, daß er mittelst einer von außen durch das Rektum bis an die Rißstelle geführten Darmzange die aus dem zentralen Darmende heraushängende und mit Catgutfäden gefaßte Schleimhaut durch den After herausleitete und an die äußere Haut annähte, das Serosaende des zentralen Darmteiles aber auf die Rißstelle zog und hier mittelst Knopfnähten an die Rückwand des Scheidengewölbes und an das Beckenperitoneum befestigte. Drainage durch Rektum und Vagina, erstere am 3., letztere am 9. Tage entfernt. Heilung ohne Fistelbildung.

Die Frage der Behandlung des Wurmfortsatzes bei gynaekologischen Laparotomien wurde in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Dresden am 19. III. 1908 von Steffen und am 19. IX. 1908 von Weisswange und Osterloh erörtert. Unter Demonstration von drei Appendices, die verschiedene Stadien der Entzündung aufweisen, empfiehlt Steffen, beim geringsten Verdacht einer nur leicht abgelaufenen Entzündung den Wurmfortsatz zu entfernen, da makroskopisch das Intaktsein desselben nicht sicher erkennbar sei. Weisswange vertritt ebenfalls die Ansicht, daß eine bestehende Erkrankung der Appendix sehr häufig makroskopisch nicht wahrzunehmen ist und daß daher die Inspektion und eventuelle Palpation derselben bei der Operation

keineswegs als Richtschnur für unser jeweiliges therapeutisches Verhalten dienen könne. Deshalb hält er es für richtiger, bei allen gynaekologischen Laparotomien die Appendix grundsätzlich zu entfernen, sofern keine in dem Allgemeinzustande der Operierten oder anderen Gründen gegebene Gegenindikationen bestehen; in der durch den kleinen Eingriff bedingten Verlängerung der Operation dürfte nach seiner Ansicht nur sehr selten ein Hinderungsgrund liegen. Dagegen rät Weisswange dann von der Entfernung des Wurmfortsatzes abzusehen, wenn derselbe obliteriert ist und umgeschlagen in unschädlichen Adhäsionen verwachsen auf dem Coecum liegt, ohne Beschwerden zu verursachen, und ferner bei älteren, jenseits der Menopause stehenden Kranken, weil hier der makroskopisch gesund aussehende Wurmfortsatz infolge der bereits in ihm eingetretenen Rückbildungsvorgänge wohl kaum noch zu ernstesten Erkrankungen Veranlassung geben dürfte. Osterloh schließt sich den Ausführungen von Weisswange an und bezeichnet dieselben als keineswegs radikal.

Von den Diskussionsrednern pflichten Peters, Kaiser, Hüttner, Marschner, Goldberg und Lehmann den Ansichten von Weisswange und Osterloh, teilweise mit einigen Einschränkungen, bei, während Prüsmann nur den makroskopisch veränderten Processus zu entfernen rät und Fiedler und Leopold sich energisch gegen die Lehre aussprechen, daß die relative Ungefährlichkeit eines operativen Eingriffes die Berechtigung zu dessen Ausführung abgebe. Leopold betont des weiteren, daß die Mitentfernung der Appendix in allen Fällen den Eingriff sowohl wie den Wundverlauf komplizieren könne und daß deshalb auch die vorherige Einwilligung für diesen Eingriff von der zu Operierenden nachgesucht werden müsse.

Als Illustration für die verhältnismäßig häufige Kombination von Adnexerkrankungen mit entzündlichen Veränderungen des Processus vermiformis seien die von Lomer in der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg am 10. XI. 1908 und 16. III. 1909 demonstrierten Präparate von Tuboovarialtumoren, im Verein mit dem von Kotsteinen angefüllten und an der Spitze adhärennten Blinddarm — im letzteren Falle war die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: „Tubentuberkulose“ gestellt werden —, ferner das von Seeligmann in derselben Gesellschaft am 8. XII. 1908 demonstrierte Präparat, das einen aus den rechten Adnexen und dem perforierten Processus vermiformis bestehenden eitrigen Konglomerattumor darstellt und schließlich zwei von Opitz in der niederrheinisch-westfälischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Düsseldorf am 31. V. 1908 besprochene Präparate erwähnt.

Über eine seltene Beobachtung, einen 20 cm langen mannsfaustdicken Tumor des Processus vermiformis bei einer 74jährigen Patientin, der ante operationem als ein von den Genitalien ausgehender maligner Tumor angesprochen worden war, berichtete Weinhold in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Breslau am 19. I. 1909. Der Stiel saß an dem Mesenteriolum des Processus, von welchem letzterem noch ein Teil normal erhalten war: der Tumor war von prall zystischer Konsistenz, weißer, etwas schwartiger Wandung und enthielt hellen, leicht trüben Inhalt. Da in seiner Wandung Darmwandmuskulatur mikroskopisch nachgewiesen wurde, dürfte die von Courant in der Diskussion gegebene Erklärung, daß es sich um einen Hydrops des Wurmfortsatzes als Endprodukt einer chronischen Entzündung handelte, zutreffend sein.

Einen Kotstein von 16 cm Dicke und 7½ cm Länge entfernte Rühl mittelst Laparotomie aus dem Dünndarm dicht vor der Valvula Bauhini. Die klinischen Erscheinungen bei der 55jährigen Patientin (Meteorismus, Erbrechen, heftige Unterleibschmerzen, zunehmende Kachexie) und der Nachweis eines gänseeigroßen Tumors deuteten auf das Bestehen eines Darmkarzinoms hin. Nach der Operation erholte Patientin sich unerwartet schnell. (Mittelrheinische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Frankfurt a. M., 7. XI. 1908.)

Über den Volvulus der Flexura sigmoidea in der Gynäkologie und Schwangerschaft sprach Lampe in der Sitzung der Nordostdeutschen Gesellschaft für Gynaekologie am 23. I. 1909 in Königsberg. Dieser Krankheitszustand stellt eine bestimmte Form des Ileus dar, die dadurch hervorgerufen wird, daß bei abnorm langer Flexurschlinge mit schmalem Stiel infolge chronischer Obstipation oder durch ein als auslösende Ursache wirkendes Trauma eine abschnürende Drehung der die Flexur zusammensetzenden beiden Schenkel, des Kolon- und des Rektumschenkel untereinander eintritt. Wenn auch bei den entzündlichen Affektionen der inneren Genitalien infolge der Adhäsions- und Schwielenbildung und durch direkten Druck von Unterleibstumoren

ein Darmverschluß durch Knickung und Kompression der Flexur des öfteren erfolgt, so ist nach den bisherigen Beobachtungen das Auftreten eines Volvulus dieses Darmteils ein sehr seltenes. Auch die Schwangerschaft dürfte eine Disposition für das Leiden nicht bedeuten. Das pathologisch-anatomische Bild des ausgesprochenen Volvulus der Flexura sigmoidea ist meist typisch, indem die enorm geblähten Schenkel der Flexur unter Vordrängung der meist völlig kollabierten Dünndarm- und Dickdarmschlingen, des Magens und der Leber in die rechte Unterleibsseite und das rechte Hypochondrium hinein fast die ganze Bauchhöhle ausfüllen. Die klinischen Erscheinungen sind ebenfalls ziemlich charakteristisch, wobei insbesondere zu berücksichtigen ist, daß vor allem der obere linke Teil des Abdomens aufgetrieben und druckempfindlich ist; in den schnell zur gänzlichen Unwegsamkeit am Stiel führenden Fällen tritt bei der hochgradigen Spannung der betroffenen Darmmuskulatur sehr bald Darmlähmung ein, während in den weniger akut verlaufenden Fällen lebhafte Peristaltik an der Schlinge zu beobachten ist. Bei dem tiefen Sitz der Passagestörung im Darm tritt reichliches Erbrechen meist erst später ein oder, wenn es mit Beginn der Erkrankung einsetzte, sistiert es häufig 1—2 Tage, um dann wieder am dritten oder vierten Tage in die Erscheinung zu treten. Als diagnostisches Hilfsmittel empfiehlt Lampe die Riedelsche sogenannte Wasserprobe, die darauf beruht, daß die verschlossene Flexur dem einlaufenden Wasser ein Hindernis entgegensetzt, so daß höchstens $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Liter Wasser aufgenommen werden können. Die Prognose des Leidens ist sehr schlecht; nur rechtzeitige Laparotomie mit Zurückdrehen des fast immer in linksgedrehter Schraube verschlossenen Darmteiles nach vorheriger Punktion des enorm dilatierten Darmes kann die Gefahr abwenden. Da bei der Operation wegen Ileus alles darauf ankommt, mittelst eines möglichst kurz dauernden Eingriffes die Darmpassage wieder freizumachen, rät Lampe, bei bereits eingetretener Gangrän der Flexur von einer Darmresektion Abstand zu nehmen und sich auf die Anlegung eines Anus praeternaturalis zu beschränken. Bei bestehender Gravidität kann infolge Raumbeengung die Operation mit großen Schwierigkeiten verbunden sein, dennoch soll man direkt auf das Ziel losgehen und eine vorherige Entleerung des Uterus unterlassen.

In der Diskussion berichteten Schwarz und Rosinski über Beobachtungen von Volvulus der Flexura sigmoidea in der Geburt bzw. Schwangerschaft. Hammerschlag macht im Gegensatz zu dem Vortragenden den Vorschlag, vor der Operation sub partu zunächst durch Sectio caesarea (ev. vaginalis) den Uterus zu entleeren.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

- Alfieri, A proposito dell'oncologia dell'utero. *Folia Gynaec.*, Vol. II, Nr. 3.
 Alfieri, Sul significato delle metrorragie atipiche e delle alterazioni dell'ometris accompagnanti lo sviluppo dei tumori maligni dell'ovaio. *Ebenda*.
 Hanau und Pinner, Zur weiteren Verwendbarkeit des Alsols in der Gynaekologie und Geburtshilfe. *Med. Klinik*, Nr. 37.
 Boshouwers, Ein selbsthaltendes zweiblättriges in situ zerlegbares Spekulum. *Zentralbl. f. Gyn.*, Nr. 37.
 Yamasaki, Über den Beginn der Menstruation bei den Japanerinnen. *Ebenda*.
 Mantelli, Un caso di Fibromioma del legamento rotondo. *La Gin. Mod.*, Nr. 7.
 Tóth, Adenoma uteri diffusum. *Gynaecologia*, VIII, Nr. 2 u. 3.
 Mansfeld, Dauererfolge der Deszensus- und Prolapsoperationen. *Ebenda*.
 Tóth, Fünf Fälle von Chorionepithelioma malignum. *Ebenda*.
 Jayle, La forme de l'hymen chez la fillette et la vierge adulte. *Revue de Gyn.*, Nr. 4.
 Vautrin et Hoche, Les fibromes de l'ovaire. *Ebenda*.
 Froget, Sur un cas de pseudo-kyste para-appendiculaire dans le ligament large. *Ebenda*.
 Blumenthal, Prolapsus et grossesse. *Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst.*, Nr. 3.
 Garceau, Treatment of Certain Vesical Affections by Means of Hydraulic Distention. *The Amer. Journ. of Obst.*, September.
 Frank, Case of Struma ovarii. *Ebenda*.

- Frankl u. Scroggs, A Case of Decidual Expulsion Occurring at Each Menstrual Period. Ebenda.
- Knight, Removal of an Unusually Large Ovarian Cyst. Ebenda.
- Kuhn and Frick, Abdominal Myomectomy for Large Uterine Fibroids. Ebenda.
- Robb, The Air of the Operating — room as a Possible Factor in the Infection of Wounds. Ebenda.
- Mallet, Uncontrollable Hemorrhage. Ebenda.
- Wertheim, Zum Artikel Zweifels. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 38.
- Lauenstein, Zu dem Vorschlage Zweifels. Ebenda.
- Weinhold, Bauchdeckenplastik. Ebenda.
- Munro Kerr, The Complications and Difficulties in a Series of 250 Ovariectomies. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., September.
- Hicks, A Case of Chorioepithelioma Developing in Connection with the Birth of a Living Child. Ebenda.
- Connell, Torsion of the Internal Genitalia in the Presence of a Large Fibromyoma Uteri. Ebenda.
- Ballantyne, Note on Ligature of the Ovarian. Vessels as a Substitute for Oophorectomy. Ebenda.
- Frommer, Zur intrauterinen Probeexzision. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 39.
- Miller, Über den Schleimkrebs des Collum uteri. Arch. f. Gyn., Bd. 89, H. 1.
- Pozzi, On the Surgical Treatment of a Most frequent Cause of Dysmenorrhea and Sterility in Women. Surg., Gyn. and Obst., Nr. 2.
- Frank, Kraurosis. Ebenda.
- Martin, Remarks on the Treatment of Inoperable Carcinoma of the Uterus. Ebenda, Nr. 3.
- Anspach, Haemorrhagic Uteri; Myopathic Uterine Haemorrhage. Ebenda.
- Goelet, Multiple Fibroid of the Uterus, Hysterectomy. Internat. Journ. of Surg., Nr. 7.
- Eicke, Zur Histologie und Ätiologie der Sakraltumoren. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 14, H. 3.
- Bäcker und Minich, Ein Fall von Sarcoma polyposum uteri. Ebenda.
- Birnbaum, Die Erfahrungen mit der abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Klin.-therap. Wochenschr., Nr. 40.
- Samuels, Uncontrollable Uterine Haemorrhage. New York med. Journ., Nr. 13.

Geburtshilfe.

- Polk, Suprapubic Operation Upon the Pelvic Floor for Prolapse of the Uterus. The Amer. Journ. of Obst., September.
- Barret and Harger, A Consideration of Eclampsia with a Report of a Case Accompanied by Hemiplegia. Ebenda.
- Granzner, Drillingschicksal. Der Frauenarzt, Nr. 9.
- Lichtenstein, Im Kampfe gegen die placentare Theorie der Eklampsieätiologie. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 38.
- Uthmöller, Zur Behandlung der Eklampsie. Ebenda.
- Little, On the Treatment of Puerperal Convulsions. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp., September.
- Frühinsholz u. Michel, Opération césarienne suivie d'hystérectomie subtotale etc. Ann. de Gyn. et d'Obst., Sept.
- Pinard, Des vomissements de la gestation. Ebenda.
- Villa, Parti precipitosi. L'Arte Ostetr., Nr. 17.
- Orth, Ein technischer Versuch zur inneren Beckenmessung. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 39.
- Sigwart, Weitere Erfahrungen mit der Momburgschen Blutleere in Geburtshilfe und Gynaekologie. Archiv. f. Gyn., Bd. 89, H. 1.
- Seitz, Eklampsie und Parathyreoida. Ebenda.
- Graff, Über eine endochoriale Zyste. Ebenda.
- Schmidt, Zur Frage der Selbstinfektion. Ebenda.
- Westermarck, Untersuchungen über den Einfluß der lumbalen Stovainanästhesie auf die Wehentätigkeit des menschlichen Uterus bei der physiologischen Geburt. Ebenda.
- Wolff, Weitere experimentelle Beiträge zur Physiologie des Fruchtwassers. Ebenda.
- Leopold, Neuer Beitrag zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Thrombophlebitis. Ebenda.
- Norris, Primary Ovarian Pregnancy and the Report of a Case Combined with Intrauterine Pregnancy. Surg., Gyn. and Obst., Nr. 2.
- Streeter and Green, Treatment of Sepsis with Bacterial Vaccines. Ebenda, Nr. 3.
- Miescher, Zur Frage der Wertigkeit der hohen Zange. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 14, H. 3.
- Henrich, Beitrag zum Luxationsbecken. Ebenda.
- Wirz, Fieberhafte Geburten und deren Wochenbettsprognose. Ebenda.
- Rosenberger, Ein seltener Fall von Incarceratio uteri gravidæ retroflexi. Ebenda.

- Ogata, Zur Behandlung der Osteomalacie. Ebenda.
 Sakurai, Blutdruckmessungen bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Ebenda.
 Ziegenspeck, Ein verbessertes scherenförmiges Perforatorium. Münchener med. Wochenschrift, Nr. 40.
 Sellheim, Ein brauchbares Kennzeichen der Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschr., Nr. 40.
 Bogdanow, 10 Fälle von Kaiserschnitt. Wratsch, Nr. 33.
 Prosowskij, Narbige Verengung des inneren Muttermundes bei der Geburt. Ebenda.
 Stroganow, Kritik des gegenwärtigen Standes der Hebosteotomiefrage. Ebenda.
 Szabó, Vorfall von Extremitäten neben dem Kopf. Pester med.-chir. Presse, Nr. 40.
 Gellwig, Die Hystereuryse bei Placenta praevia. Inaug.-Diss., Breslau, Juni 1909.
 Schauta, Myom und Geburt. Wiener med. Wochenschr., Nr. 40.
 Jeannin, Comment doit-on faire une opération césarienne? Le Progrès Méd., Nr. 27.
 Silvestri e Tosatti, Teoria surrenale dell'osteomalacia capsulectomia unilaterale e gravidanza. La Riforma Med., Nr. 34.
 Semon, Spontane Zerreißung der velamentös inserierten Nabelschnur. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 40.
 Stowe, The Toxaemia of Pregnancy. Interstate Med. Journ., Nr. 9.
 Bossi, Un caso di gravidanza trigemellare. La Clin. Ostetr., Nr. 18.
 Tóth, Über die Hebosteotomie. Abh. a. d. Gebiete der Geburtshilfe und Gynaekologie von V. Tauffer, H. 2.
 Frigyesi, Über die Anwendung von Scopolamin-Morphin bei Geburten an der II. Universitätsfrauenklinik. Ebenda.
 Cova, L'indirizzo clinico e operativo nella clinica ostetrico-ginecologica di Roma. Arch. Ital. di Ginecol., Nr. 7.
 Mangiagalli, Vomito incoercibile. L'Arte Ostetr., Nr. 18.

Aus Grenzgebieten.

- Stratz, Wachstum und Proportionen des Fötus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 65, H. 1.
 Esch, Über Eclampsia neonatorum. Ebenda.
 Weishaupt, Beitrag zu den großen multilokulären Zystadenomen der Leber, unter Berücksichtigung der Differentialdiagnose gegenüber von Ovarialtumoren. Ebenda.
 Himmelheber, Akuter Thyreoidismus als Komplikation nach einer gynaekologischen Operation. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 35.
 Bossi, Die Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane in Beziehung zur Arbeit. Ebenda.
 Kocks, Doppelseitigkeit des Herpes zoster faciei und der Fall Kalb. Ebenda.
 Hirsch, Nierensyphilis in Schwangerschaft und Wochenbett. Ebenda.
 Luft, Luxatio humeri congenita. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXX, H. 3.
 Duverger, Cinq cents ophthalmo-réactions négatives chez des nouveau-nés. Ann. de Gyn. et d'Obst., Aout.
 Mansfeld, Appendizitis und Schwangerschaft. Gynaecologia, VIII, Nr. 2 u. 3.
 Scipiadès, Semmelweis, His life and his doctrine. Ebenda.
 Keiffer, Affections génitales d'origine grippale. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst., Nr. 3.
 Wallich, La tétée artificielle. Ann. de Gyn. et d'Obst., Sept.
 Schenk, Schutzeffekte normaler Sera gegen die Wirkung menschlichen Plazentarsaftes beim Kaninchen. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 39.
 Davidsohn, Chondrom der Mamma. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Dr. Cocq in Brüssel zum Professor der Geburtshilfe. — **Gestorben:** Dr. J. Ph. Reynolds, früher Professor der Geburtshilfe an der Harvard-University zu Boston. Dr. Axel Lindfors, Professor der Geburtshilfe in Upsala.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

Original-Artikel.

Über das Myom der Gebärmutter während des Wochenbettes.

Von Prof. Dr. Otto Engström.

Die gegenseitige Einwirkung des Myoms und der Gebärmutter aufeinander während des Puerperiums hat sich eine recht große Aufmerksamkeit zugezogen und ist Gegenstand vieler wissenschaftlicher Mitteilungen gewesen.

Wenn ich nun eine Darstellung dieses Themas zu geben versuche, so werde ich es von zwei Gesichtspunkten aus behandeln. Zuerst werde ich die Einwirkung des Puerperiums resp. der postpuerperalen Involution der Gebärmutter auf das Myom in Betracht ziehen und dann die Einwirkung des Myoms auf die Gebärmutter während des Wochenbettes besprechen.

Die Therapie beim Myom im Wochenbett werde ich unberührt lassen, denn die Verhältnisse scheinen mir nicht so kompliziert, daß eine besondere Besprechung hier nötig wäre.

1. Die Einwirkung des Puerperiums auf das Myom der Gebärmutter.

Schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts finden wir Mitteilungen über deutliche, ja große Verminderung von Uterusmyomen während des Wochenbettes und des postpuerperalen Stadiums. Ich will hier nur an die Publikationen von Cazin, Otto Braus, Henry M. Madge, W. S. Playfair erinnern. Schon 1872 hatte Karl Eberhard Nauss 18 Fälle von Atrophie des Tumors erwähnt gefunden.

Gleichartige Erfahrungen sind hierauf nicht ganz selten von anderen gemacht worden und die einzelnen Fälle erhielten bald in der allgemeinen Auffassung der Gynäkologen die Geltung von Typen für einen regelmäßig in jedem Puerperium vor sich gehenden Prozeß.

Aber nicht genug damit. Andere Gynäkologen von unbestrittener, ja allgemein anerkannter Sachkenntnis hatten sogar das völlige Verschwinden der myomatösen Neubildung in der Gebärmutter in der nächsten Zeit nach der Geburt bezeugt. Und nun scheint man von der Möglichkeit, daß ein Gebärmuttermyom im Puerperium spontan verschwinden könnte, als einer Erscheinung geredet zu haben, die zu erwarten stand. Diese Hoffnung schlug gleichwohl fehl, wie wir alle wissen.

Aber daß ein Myom unter den Prozessen, welche nach der Geburt in der Gebärmutter vor sich gehen, sich mitunter sehr auffällig vermindert, dürfte jeder Gynäkologe mit einiger Erfahrung erlebt haben. Ein paar Aussagen von Männern allergrößter Erfahrung mögen hier angeführt werden. So sagt Friedrich Schauta: „Im Wochenbett verkleinern sich die Myome meist nach kurzer Zeit bis zum völligen Verschwinden; größere Myome bleiben auch nach Ablauf des Wochenbettes, allerdings wesentlich

verkleinert, nachweisbar.“ Und R. Olshausen war in der Lage, „das Wachstum von Tumoren in der Schwangerschaft und ihre hochgradige Verkleinerung in dem Puerperium bei einem und demselben Kranken wiederholt zu beobachten“. Er hebt hervor, daß die Myome im Puerperium „sich sehr erheblich verkleinern“, und daß es von dieser Regel nur „seltene Ausnahmen“ gibt. Man findet jedoch einzelne Angaben darüber, daß ein Myom sich nicht im Wochenbett verkleinert hat.

Gegenüber diesem Tatbestand tritt die Frage hervor, ob eine Verkleinerung des Myoms unabhängig von seiner Lage und seiner mehr oder weniger intimen Verbindung mit der Uteruswand zustande kommt. Versuchen wir daher, näher auf die Verhältnisse einzugehen.

Wir beginnen mit den subserösen Myomen, welche nur durch eine schmale Basis beziehungsweise mittelst eines längeren oder kürzeren Stiels mit der Gebärmutter vereinigt sind.

Eine wesentliche, deutlich nachweisbare Verkleinerung verschiedener subserösgestielter, walnußgroßer Myome konnte Madge innerhalb 6—9 Monaten post partum konstatieren. Eine bedeutende Verminderung eines gestielten Myoms wird von P. Müller erwähnt. Es handelte sich um einen mehr als faustgroßen Tumor, der in 10 Tagen auf Hühnereigröße reduziert wurde. In H. Löhleins zweitem Falle waren die Tumoren nur teilweise subserös. Bei der Geburt „fielen am Fundus und der hinteren Wand mehrere derbe interstitielle, nach dem Peritoneum sich vorbuckelnde Fibroide von Walnußgröße und darüber auf“. Während des Wochenbettes ließen sich die halbkugelförmigen Tumoren leicht palpieren. Fünf Wochen post partum fand sich „deutliche Verdickung des Organs, doch ließen sich die einzelnen Geschwulstbuckel nicht mehr unterscheiden“.

Olshausen erwähnt zwei in dieser Hinsicht sehr aufklärende, interessante Fälle. Im ersten diagnostizierte er im dritten Schwangerschaftsmonate eine subseröse, aus mehreren vorspringenden Myomknollen bestehende Geschwulst von der Größe einer kleinen Faust. Während der zwei folgenden Monate nahm die Tumormasse fast um das Doppelte zu. Im achten Monate spontane Entbindung. „Im Puerperium ging der Tumor auf etwa ein Viertel der Größe, welche er in der Schwangerschaft gehabt hatte, zurück.“ In einer folgenden Schwangerschaft fand er die Myommasse „merklich größer“ als in der ersten Schwangerschaft. Die Niederkunft trat zur rechten Zeit ein. Nach dem zweiten Puerperium kam es zu einer hochgradigen Atrophie der Myome, daß es nur mit Mühe gelang, von dem vorher 1—2 Fäuste großen Tumor den kleinen Überrest überhaupt noch zu fühlen. — Im zweiten Falle konnte gegen Ende der Schwangerschaft das Vorhandensein mehrerer kleiner subseröser Myome im Uteruskörper und eines über faustgroßen gestielten Myoms an der Hinterseite der Gebärmutter konstatiert werden. Nach Ablauf des Puerperiums war dieses Fibromyom „kaum faustgroß“.

Eine nur geringe Abnahme der Größe, welche die subserösen Tumoren beim Partus zeigten, scheint in einem von Felsenreich beobachteten Falle (Fall 3) stattgefunden zu haben. Wenigstens scheint es nach seiner Beschreibung, als ob die Myome ein Jahr post partum nur unerheblich kleiner gewesen wären.

M. le Maire erwähnt auch zwei von M. Salin und von Leopold Meyer beobachtete Fälle von subserös entwickelten, wenn auch sehr breitbasigen Myomen von wohl Kindskopfgröße, die nicht in merkbarer Weise vermindert wurden während des Wochenbettes.

Andere Veröffentlichungen, aus denen nicht mit Deutlichkeit hervorgeht, ob die Neubildung wesentlich subserös war, übergehe ich hier.

Meine eigenen Erfahrungen zeigen meist keine Verminderung subseröser Myome während des Wochenbettes. In den nicht wenigen Fällen, wo ich gegen Ende der Schwangerschaft oder bei der Geburt kleinere subserös-gestielte Myome gefunden habe, sind dieselben nicht kleiner geworden, zum mindesten nicht in nachweisbarem Grade. Über ein etwas größeres, schmal aufsitzendes Myom, das vom untersten Teil der vorderen linken Gebärmutterwand ausging und im Zellgewebe links eingewachsen war, besitze ich exakte Aufzeichnungen.

Die Patientin Frau H. T. war 31 Jahre alt, hatte vor $1\frac{1}{2}$ Jahren eine langwierige Entbindung durchgemacht, die mit der Zange beendet wurde und ein totes Kind ergab. Sie erwartete jetzt ihre zweite Niederkunft. Die Dimensionen des Tumors wurden bei wiederholter Untersuchung, zuletzt beim Beginn der rechtzeitig einsetzenden Entbindung auf 7 und 5 cm geschätzt. Er war etwas abgeplattet. Ich machte Zangenextraktion eines lebenden Kindes von 4200 g Gewicht. Das Puerperium in jeglicher Hinsicht ungestört. Das Kind wird von der Mutter gestillt. Der Tumor scheint unverändert zu bleiben. Fünf Monate post partum wurde der Tumor per vaginam von mir exstirpiert und zeigte dann im Durchmesser 6 und 5.5 cm sowie an Dicke 4.5 cm. Der Uterus erwies sich dabei von 8 cm innerer Länge, sehr dünnwandig und schlaff.

Nur in einem Falle, wo das stark subserös entwickelte Myom teilweise doch intramural war, konnte ich eine bedeutende Verminderung der Größe konstatieren.

Die Patientin Frau T. T. war 36 Jahre alt. Schon zwei Jahre vorher habe ich bei einem Abort das Myom diagnostiziert. Jetzt war die Frau wieder schwanger. Im Anfang des vierten Monats hatte der Tumor die Größe einer kleinen Faust und im neunten Monat war derselbe unbedeutend größer. Schon zwanzig Tage nach der Geburt war das Myom von Gänseeigröße und drei Monate nach der Geburt hatte dasselbe nur die Größe eines Hühnereies.

Aber diese meine eigenen Beobachtungen ebenso wie einige anderer Forscher beweisen, daß in der Größe eines stark subserös entwickelten Myoms im Puerperium oder den darauf folgenden Monaten nicht immer eine nennenswerte Reduktion zustande kommt. Auf Grund der angeführten Beobachtungen müssen wir jedoch als festgestellt ansehen, daß subserös entwickelte, insbesondere mit der Gebärmutter in schmaler Verbindung stehende Myome post partum eine deutliche Verkleinerung erfahren können, daß diese Verkleinerung mitunter allerdings recht gering ist und daß mitunter gar keine Verkleinerung zustande kommt.

Schon ein flüchtiger Blick auf die Literatur lehrt uns dagegen, daß eine erhebliche Größenreduktion des Myoms post partum weit häufiger beobachtet wurde, wenn dieses intramural gewesen war.

Die in früheren Jahren veröffentlichten Beobachtungen von puerperaler Verkleinerung der Masse der Neubildung scheinen sich meist auf Fälle bezogen zu haben, wo es sich um intramurale oder wenigstens nur teilweise subseröse Myome handelte. Aber andere Beobachtungen sind in letzter Zeit hinzugekommen. Ich erinnere nur an Löhleins schöne Beobachtungen der Größenverminderung intramuraler Myome während des Wochenbettes und des postpuerperalen Stadiums. Ähnliche Beobachtungen sind so oft gemacht worden, daß ich dieselben nicht referieren darf. Einzelne derselben werden von mir erwähnt bei der Frage von Größe der Volumenverminderung des Myoms post partum. Jedoch scheinen auch intramurale Myome bisweilen eine nur unbedeutende Verminderung post partum zu erfahren. Le Maire erwähnt zwei solche Fälle: In dem einen war der Tumor von Walnußgröße, in einem anderen mehr als faustgroß. Wenige Monate post partum keine Verminderung.

Meine eigenen Erfahrungen in bezug auf das Verhalten intramuraler oder hauptsächlich intramuraler Myome post partum sind nicht besonders reich. Wiederholt aber

konnte ich eine deutliche Verminderung der Tumormasse feststellen, sei es schon in den ersten 3—7 Wochen nach der Geburt oder später während des postpuerperalen Zustandes. Einige derselben werde ich gleich referieren. Hervorheben will ich jedoch ganz ausdrücklich, daß man betreffs kleinerer Größendifferenzen sich leicht irren kann. Besonders da es ein Organ betrifft, das sich so wesentlich an Größe und Konsistenz verändert wie die Gebärmutter während der puerperalen Involution.

Von einer Verkleinerung submuköser Myome während des Wochenbetts ist in der Literatur nicht viel die Rede. Bei Otto Braus findet sich jedoch eine Schilderung dieser Erscheinung: Bei einer IX-para fand sich ein faustgroßes, submukös von der hinteren Wand des Uterus ausgehendes Myom. Dieses verkleinerte sich und zeigte neun Wochen post partum die Größe einer Walnuß. Auf Grund der genauen Beobachtung ist eine Ausstoßung des ganzen Tumors oder eines Teiles desselben ausgeschlossen. — Andere sichere Beobachtungen sind mir nicht bekannt. Auch besitze ich persönlich in dieser Hinsicht keine Beobachtungen. Vielleicht läßt sich dies derart erklären, daß stark submukös entwickelte Tumoren während der Geburt und im Puerperium ausgestoßen oder infiziert werden und keine Zeit haben, eine Reduktion ihrer Größe zu erleiden.

Von großem Interesse wäre es, den Grad der Verkleinerung anzugeben, den ein Myom während der Involution der Gebärmutter post partum erreichen kann. Der diesbezüglichen Beobachtungen scheinen jedoch nicht sonderlich viele zu sein, wenigstens nicht in der Literatur erschienen, und dabei sind sie meist nicht hinreichend exakt. Gleichwohl seien einige Mitteilungen hier wiedergegeben.

In bezug auf subseröse, mehr oder weniger gestielte Myome sei hier an die oben erwähnten Beobachtungen von P. Müller und die eine von Olshausen erinnert. Diese zeigten eine post partum vor sich gehende Reduktion von Faust- auf Hühnereigröße und von über Faustgröße auf einen kaum nachweisbaren Rest. — In einem meiner Fälle, schon oben erwähnt, wurde das subserös, nur teilweise in der Uteruswand entwickelte Myom von Faustgröße auf Hühnereigröße reduziert.

Etwas mehr Beobachtungen finden sich in der Literatur in bezug auf den Grad der Verkleinerung, den ein intramurales Myom nach der Entbindung erreichen kann. Hier einige derselben:

Lorain konstatierte bei der Geburt in der Vorderwand des Uteruskörpers zwei Tumoren von der Größe des Kopfes einer achtmonatlichen Frucht, bzw. von der eines Hühnereies. Die Wöchnerin stirbt 22 Tage post partum an puerperaler Infektion. Bei der Sektion besitzt der eine Tumor Walnußgröße, der andere ist etwas kleiner. — A. R. Simpson sah einen fibrösen Tumor von Kindskopfgröße im Puerperium sich zum Umfange eines Hühnereies verkleinern. — In Löhleins erstem Falle hatte die Patientin schon vor der Schwangerschaft einen festen Tumor im Uterus. Bei der Niederkunft war dieser etwa mannskopfgroß. Ungefähr $1\frac{1}{2}$ Jahre darauf war ein deutlich abgrenzbarer Tumor nicht zu palpieren. Bald darauf wurde die Patientin wieder schwanger. Gegen Ende dieser Schwangerschaft und während der Geburt ließ sich der Tumor wieder palpieren und besaß jetzt die Größe einer großen Faust. In der dritten Woche post partum war er nur apfelgroß. Zwei Monate nach der Geburt besaß er Hühnereigröße. — Playfair fand gegen Ende der ersten Schwangerschaft bei einer 34jährigen Frau folgenden Zustand: „Several distinct fibroid masses, as large as cocoa nuts, could be felt projecting from the fundus . . . Per vaginam there was an isolated mass, the size of a large orange, to be felt immediately in front of

the cervix.“ Sechs Monate post partum bestand die Fibroidmasse aus „two small nodules which could be made out on careful bimanual examination“.

Ludwig Kleinwächter teilt zwei von ihm in bezug auf den Grad der Reduktion der Tumormasse gut beobachtete Fälle mit. In dem einen Falle fand sich im 5. bis 6. Schwangerschaftsmonate „in der rechten Seitenwand des Corpus ein halb faustgroßer flacher Tumor“. Drei Monate post partum sah Kleinwächter die Frau wieder, wobei „nur eine allgemeine mäßige Vergrößerung des Uterus sowie eine stärkere Vorwölbung der rechten Uteruswand nachweisbar war“. Im zweiten Falle fanden sich in der im 5. Monate schwangeren Gebärmutter mehrere Tumoren. „Dem linken Uterushorne saß ein kindskopfgroßer Tumor auf. Dem rechten Horne saß ein etwas kleinerer Tumor auf. In der vorderen Korpuswand, knapp oberhalb der Zervix, saß ein mehr als faustgroßer Tumor. Außerdem fühlte man noch mehrere kleinere Tumoren.“ Die Geburt trat zur rechten Zeit ein. „Späterhin sollen sich die Tumoren in einem solchen Grade verkleinert haben, daß ihre Gegenwart kaum nachzuweisen gewesen sein soll.“

Jean Jamain erwähnt folgende zwei Fälle: In dem einen Falle aus der Clinique Baudelocque handelt es sich um eine 44jährige Mehrgebärende. Beim Beginn der Geburt zeigt der Tumor, welcher subserös interstitiell gewesen zu sein scheint, 20 cm im Durchmesser. Das Puerperium ungestört. Das Kind war gestillt. 6½ Monate post partum mißt der Tumor nur 8½ cm im Durchmesser. Der zweite, von Pinard und Gerst untersuchte Fall betrifft eine 37jährige Secundipara. Der Tumor war vor der Geburt von der Größe einer größeren Orange, augenscheinlich intramural. Gleich nach Abgang der Frucht und der Plazenta wurden außerdem drei nußgroße Fibroide konstatiert. Das Puerperium ungestört. Das Kind erhält die Mutterbrust. Fünf Monate post partum konstatiert Pinard „que les dimensions des fibromes étaient reduites de $\frac{2}{3}$ au moins“. — Der dritte Fall ist gleichfalls aus der Clinique Baudelocque, er betrifft eine 35jährige Primipara. Etwa sechs Wochen vor der Entbindung konstatiert Pinard „un volumineux fibrome de la grosseur d'une forte tête adulte“. Das Kind wird gestillt. 5½ Monate nach der rechtzeitig einsetzenden Geburt fühlt man „une masse de volume d'une petit orange“.

Aber, wie schon hervorgehoben, eine erhebliche Verkleinerung des in der Gebärmutterwand sitzenden Myoms kommt post partum nicht immer zustande.

Unter meinen eigenen Erfahrungen in bezug auf die Größenabnahme, welche intramurale Myome post partum erleiden können, seien folgende Fälle angeführt:

Frau I. L., 42 Jahre alt, Secundipara. Im dritten Schwangerschaftsmonate diagnostizierte ich ein pflaumengroßes intramurales Myom der vorderen Wand des Corpus. Der Tumor nimmt während der Schwangerschaft nicht merklich zu. Erst 7½ Monate nach der Geburt habe ich Gelegenheit, die Frau zu sehen. Das Myom ist dabei von kaum Haselnußgröße.

Frau L. C., 33jährige Primipara. Bei der rechtzeitig einsetzenden Entbindung bemerkte ich einen intramuralen, etwas nach außen sich vorwölbenden, festen Tumor von wohl Hühnereigröße im Fundus uteri. Zangenextraktion im Interesse der Frucht. Das Puerperium völlig ungestört. Die Mutter stillt drei Wochen. Sechs Wochen post partum besitzt das Fibromyom Taubeneigröße.

Frau A. H., 38jährige Primipara. Im Beginn der Schwangerschaft, im dritten Monat diagnostizierte ich in der hinteren Wand des Corpus uteri, tief unten gegen die Zervix hin ein Myom von Taubeneigröße. Die Geburt setzt rechtzeitig ein. Dabei erweist sich, daß der Tumor die Größe eines Hühneries erreicht hat. Zange im Interesse des Kindes. Das Wochenbett verläuft normal. Die Mutter stillt. Drei Wochen post partum konstatiere ich, daß der Tumor kaum walnußgroß ist.

Ledige O. N., 36 Jahre alt, zum ersten Male schwanger. Abort im Beginn des fünften Schwangerschaftsmonats. Dabei findet sich in der rechten vorderen Wand des Korpus, unten gegen das Kollum hin, ein intramuraler, nach außen sich etwas vorwölbender Tumor von über Gänseeigröße. In der linken Hinterwand des Corpus sitzt ein gleicher Tumor, ebenfalls von Gänseeigröße. An der Vorderseite des Fundus ein stark vorspringendes walnußgroßes Myom. Während des langwierigen Aborts zeigt sich eine leichte Temperatursteigerung. Ubelriechende Lochien, Druckempfindlichkeit an den Seiten der Gebärmutter, unbedeutender Meteorismus. Jedoch rasche Besserung im Wochenbette. Die Frau kann schon am 12. Tage post abortum aufstehen. Anfangs verkleinerten sich die Tumoren kaum merkbar, aber vor Ablauf eines Jahres zeigten die beiden großen Tumoren die Größe eines Hühnereies; auch der kleine subseröse Tumor im Fundus hat sich etwas verkleinert.

Frau H. A., 29 Jahre alt, Secundipara. Im neunten Lunarmonate diagnostiziere ich ein etwa mannskopfgroßes intramurales Myom des Fundus und der vorderen Korpuswand. Geburt und Puerperium ungestört. Das Kind war gestillt. Siebzehn Tage nach der Geburt reicht die Tumormasse bis drei Querfinger unterhalb des Nabels. Vier Wochen nach der Geburt ist das Myom kaum kindskopfgroß. Nach noch vier Wochen ist derselbe faustgroß. (Die Topographie wird später bei der Operation konstatiert.)

Diese meine Fälle mögen als Beispiele dienen. Andere zu erwähnen, wäre unnütz.

Wir finden somit, daß die Größe, welche das intramurale Myom am Ende der Schwangerschaft und zur Zeit der Geburt besitzt, wenigstens häufig, während der Involution der Gebärmutter post partum eine erhebliche Reduktion erfahren kann. Wir finden angeführt, daß ein kindskopf- bis mannskopfgroßer Tumor reduziert wird zur Größe eines Hühnereies oder noch kleiner wird. Wir erfahren, daß ein faustgroßes intramurales Myom vermindert wird bis zum Umfange eines Hühnereies oder einer Walnuß. Wir finden, daß ein hühnereigroßes Myom bis zur Größe einer Walnuß vermindert wird usw. Ziemlich selten nur scheint die Größenabnahme des intramuralen Myoms bloß unbedeutend und kaum nachweisbar zu sein.

Hinsichtlich der submukösen Myome kann ich in bezug auf ihre etwaige Verkleinerung post partum nur auf die oben schon referierte Beobachtung Brauns verweisen: ein faustgroßer Tumor vermindert sich in neun Wochen zur Größe einer Walnuß.

Man wäre nun geneigt, zu erwarten, daß die Reduktion der Tumormasse in einem folgenden Puerperium oder während des postpuerperalen Zustandes, eventuell nach einer vorübergehenden Vergrößerung während der neuen Schwangerschaft, fortfahren solle. Löhleins eben referierter erster Fall würde auf etwas derartiges hindeuten.

Ein besonders interessanter Fall, von M. Salin beobachtet, wird von le Maire erwähnt: Während der ersten Entbindung hatte die Frau ein mandaringroßes subseröses Myom. Sie gebar später noch viermal. Während jeder Schwangerschaft nahm der Tumor etwas an Größe zu. Aber post partum wurde derselbe jedesmal kleiner, so daß er schließlich kaum zu palpieren war. Die Patientin starb 10 Jahre nach der ersten Geburt und bei der Nekroskopie fand ich nur ein hanfkorngroßes Myom.

Olshausens erster oben erwähnter Fall zeigt auch, daß ein Myom in einer zweiten Schwangerschaft weit größer werden kann, als es in der ersten war, aber gleichwohl im zweiten Puerperium zu einer Größe reduziert werden kann, die weit unter der früher konstatierten liegt.

Die Beobachtungen dieser Art können aber nicht sehr zahlreich sein, nach dem Schweigen zu urteilen, das in dieser Hinsicht in der Literatur herrscht. Dagegen geht aus Playfairs erstem Falle hervor, daß eine Abnahme der Myommasse nicht immer in einem folgenden Wochenbette fortfährt. Ebenso aus einem Falle R. Chrobaks. Dieser hat nämlich einen Fall beobachtet, in welchem es sich viermal wiederholte, daß ein haselnußgroßes Myom am rechten Tubenwinkel bis zum Ende der Schwangerschaft

jedesmal zu der Größe eines mittleren Apfels wuchs und jedesmal nach der Geburt wieder zu der ursprünglichen Größe zurückkehrte.

Aus meiner eigenen Erfahrung kann ich folgenden Fall erwähnen:

Frau E. L., 37 Jahre alt, hatte zwei ausgetragene Kinder geboren, da sie mich am 6. VIII. 1895 konsultierte. Sie war da nicht schwanger, hatte in der vorderen Gebärmutterwand ein intramurales faustgroßes Myom. Danach bringt sie noch zwei Kinder zur Welt, das letzte am 1. III. 1898. Am 18. V. 1903 finde ich das Myom nur unbedeutend größer als eine Faust. Das Myom ist also zweier Puerperien ungeachtet stationär geblieben.

Es muß somit als unbestreitbar angesehen werden, daß ein Myom in einem folgenden Puerperium eine noch größere Reduktion erfahren kann als in einem vorhergehenden, so daß es schließlich kleiner ist als anfangs. Andere Beobachtungen sprechen aber gegen eine solche fortgesetzte Verminderung. Wir haben aber keine Stütze für die Annahme, daß ein Myom, welches in einem Wochenbett begonnen hat an Größe abzunehmen, in einem folgenden mit Sicherheit diese Größenabnahme fortsetzen würde.

Es finden sich aber auch Angaben darüber, daß selbst große Myome während des Wochenbetts und der darauffolgenden Zeit gänzlich verschwinden können. Eine Beobachtung von F. W. Scanzoni, die ihrerzeit viel Aufmerksamkeit auf sich zog, sei hier mitgeteilt. Scanzoni sah nämlich „ein mit vollster Sicherheit diagnostiziertes, beinahe mannskopfgroßes Fibroid während des Wochenbettes so vollkommen zurückgehen, daß 6 Wochen nach der Entbindung keine Spur mehr von der früher durch 11 Jahre bestandenen Geschwulst zu entdecken war“. Matthew Duncan sah einen fibrösen Tumor, der am Ende der Schwangerschaft die Größe eines Kindskopfes besaß, nach der Entbindung völlig verschwinden. Godson erwähnt aus dem Bartholomeus-Hospital einen großen intramuralen Tumor, der post partum „sloughed entirely away“. Henry M. Madge beobachtete bei einer Frau in der Schwangerschaft 8 Myome von Walnuß- bis Apfelsinengröße, die ersteren subserös. Innerhalb 6 Monaten nach der Geburt waren drei der kleineren Tumoren verschwunden; die vier anderen kleineren Tumoren hatten beträchtlich abgenommen, der große hingegen unbedeutend. 16 Monate post partum ist dieser Tumor nur unbedeutend kleiner, aber von den übrigen Tumoren sind nur noch zwei zu palpieren. A. R. Simpson war in der Lage, bei einer zum ersten Male schwangeren Frau vom 5. Monate an ein Fibroid von Walnußgröße in der Vorderwand der Gebärmutter zu beobachten. 2 Monate post partum konnte er den Tumor nicht mehr finden. Nach weiteren 8 Monaten sah Simpson die Frau in ihrer zweiten Schwangerschaft, und zwar im 5.—6. Monat. Aber auch jetzt war kein Tumor zu finden.

Es ließen sich noch einige derartige Beobachtungen aus der älteren Literatur anführen; aber ich schließe mit einer Angabe Karl Schröders über eine solche: Er hatte bei einer zum fünften Male Schwangeren im 7. Monate „zwei mäßig große interstitielle Fibroide“ gefunden, aber 6 Monate später keine Spur derselben nachweisen können.

Man war gleichwohl und wäre ja auch noch heute schon a priori geneigt, die Richtigkeit der Angaben stark zu bezweifeln. Dies tat schon A. Gusserow, der immerhin die Möglichkeit zugab, eine solche Geschwulst könne „sich in dem Grade verkleinern, daß sie für die klinische, ja selbst vielleicht für die anatomische Untersuchung nicht mehr sicher aufzufinden ist“. Und mit P. Müller muß man „mit der Annahme einer vollkommenen Heilung vorsichtig sein“. Denn harte Exsudatbildungen wurden häufig und werden auch gegenwärtig nicht ganz selten mit Uterusmyomen verwechselt. Schließlich können Tumoren, die man für verschwunden ansah, sich bei einer folgenden Gravidität wieder nachweisen lassen. Einige Beobachter haben diese Erfahrung gemacht.

Sehen wir nun, was sich aus der neueren Literatur hierüber mitteilen läßt.

Felsenreich beobachtete einen Fall von großen multiplen subserösen Myomen, welche post partum gänzlich verschwanden. Schon im 5. Monat wurden dieselben diagnostiziert, der größte Tumor hatte einen Durchmesser von 15 cm. Geburt und Wochenbett verliefen normal. 3 Jahre darauf war Felsenreich in der Lage, die Patientin zu untersuchen: Der Uterus war von normaler Größe. „Die Myome sind vollständig geschwunden.“

Fr. Howitz erwähnt aus seiner Praxis eine Beobachtung eines zweifaustgroßen, in der Gebärmutterwand sitzenden Fibroms, das nach einem Abort im 4.—5. Monat gänzlich verschwand. Der Prozeß verlief langsam und war mit Temperatursteigerung verbunden, aber die Patientin genas vollständig.

L. Kleinwächter hat folgenden Fall beobachtet: Die Patientin war zum fünften Male schwanger im 5. Monat. „Rechts und nach außen sitzt dem Fundus ein beiläufig halbmondförmiger, halbf Faustgroßer, harter Tumor, breitbasig gestielt, pilzförmig auf.“ 1 Monat später hatte der Tumor sich vergrößert. Die Schwangerschaft verlief ungestört. Nahezu 2 Jahre post partum fand Kleinwächter den Uterus normal gelegen und beweglich. „Einen Tumor desselben fand ich nicht“, sagt er. Aber der Fundus uteri war etwas breit.

In einem von Löhleins Fällen, dem dritten, wurden bei der Entbindung mehrere Myome diagnostiziert, von denen das größte, vom Umfang eines kleinen Apfels, in der Vorderwand des Corpus uteri saß. 11 Wochen post partum aber waren keine Tumoren nachweisbar.

Blondel erwähnt einen Fall von vollständiger Resorption eines Myoms. Der Tumor erwies sich nach Beendigung der Geburt als tief unten in der rechten Hinterwand der Gebärmutter sitzend. Nach der nicht ganz wünschenswert genauen Beschreibung zu urteilen, besaß er die Größe des Kopfes eines reifen Kindes. 3 Wochen post partum war es „absolument impossible de trouver la moindre saillie, la moindre inégalité de surface révélant l'existence du fibrome“.

Oben habe ich eine Beobachtung von M. Salin referiert: Ein mandaringroßes Myom, das nach jeder der fünf Entbindungen immer kleiner wird und schließlich bei Nekroskopie als hanfkorngroßer Knoten gefunden wird.

Aus der letzten Zeit findet sich auch eine Angabe von M. Hofmeier. Dieser hat zwei Fälle beobachtet, in denen „ein bis zwei faustgroße Myome nach dem Wochenbette spurlos verschwunden waren und blieben“.

Eine vollständige postpuerperale Resorption eines Myoms im Uterus habe ich persönlich nie beobachtet. Diesem negativen Umstand darf ich wohl noch keine entscheidende Bedeutung zuschreiben, aber soviel dürfte ich jedenfalls zu sagen wagen, daß ein postpuerperales Verschwinden größerer Myome der Gebärmutter eine sehr seltene Erscheinung sein muß. Und mit R. Olshausen dürfte man für die meisten Fälle annehmen können, daß es sich dort, wo das Verschwinden des Tumors nicht auf einer Fehldiagnose beruhte, „höchstens um ein Verschwinden im klinischen Sinne gehandelt haben wird, nicht im anatomischen“, daß aber immerhin „ein gänzlich Verschwinden nicht für ganz unmöglich“ zu halten ist.

Möglicherweise ließe sich jedoch denken, daß kleinere, erbsen-, hasel- bis walnußgroße Myome im Zusammenhange mit den Prozessen, welche nach der Geburt in der Gebärmutter vor sich gehen, häufiger resorbiert werden könnten. Dieser Gedanke drängt sich hervor, wenn man die bekannte Tabelle VIII E. Essen-Möllers über die Anzahl der Schwangerschaften bei 338 nicht virginellen Myomkranken aus meinem Krankenmaterial betrachtet. „Vor allem zeigt es sich, daß nicht weniger als 43·5%, d. h. nahezu die Hälfte der nicht virginellen Myompatientinnen steril waren. Ferner

findet man, daß die Frequenz des Myoms immer mehr abnimmt, je größer die Zahl der Schwangerschaften ist, die die Patientin durchgemacht hat. Primiparae sind ungefähr halb so viele wie Nulliparae. Die Secundiparae stehen ungefähr in demselben Verhältnis zu den Primiparae. Und die Verminderung geht ungefähr in dem Grade fort, als die Schwangerschaftsziffer steigt. Man erhält durchaus den Eindruck, daß die Frequenz des Uterusmyoms bei den Patientinnen am größten ist, die die kleinste Anzahl Schwangerschaften hinter sich haben, während es in demselben Grade weniger häufig vorkommt, als die Patientin schon öfter geboren hat.“

Diese Tatsachen ließen sich erklären durch Resorption von kleinen Myomanlagen, kleiner Myomknoten während der puerperalen Involution der Gebärmutter.

Soviel ist jedenfalls zweifellos, das Myom des Uterus kann nach der Geburt eine deutliche, ja selbst erhebliche Größenabnahme erleiden. Von nicht geringem Interesse wäre es zu erfahren, wann diese Abnahme am raschesten geschieht und wie lange sie fortschreiten kann; aber hierüber sind auch die Literaturangaben sehr spärlich.

Die Verkleinerung des Myoms post partum scheint gleichwohl mitunter sehr rasch gehen zu können.

Eine in dieser Beziehung besonders interessante Beobachtung hat Marquézy gemacht. Er konstatierte nämlich nach einer spontanen Geburt mittelst intrauteriner Palpation ein mannskopfgroßes Myom in der hinteren Wand der Gebärmutter. Aber schon wenige Stunden nachher war der Tumor auf die Größe des Kopfes eines ausgetragenen Kindes reduziert. In einem von P. Müller erwähnten Falle war ein bei der Geburt über faustgroßes Myom schon 10 Tage darauf zur Größe eines Hühnereies reduziert.

Eine so schnell vor sich gehende Größenabnahme des Myoms post partum ist jedoch nicht oft beobachtet worden; damit will ich nicht sagen, daß eine solche nicht öfters passieren könnte. Daß aber die Reduktion der Tumormasse wesentlich und in den meisten Fällen während des eigentlichen Puerperiums geschieht, darf man wohl annehmen. Einige Beobachtungen aus den in dieser Hinsicht recht dürftigen Literaturangaben habe ich oben referiert. Ebenso einige meiner eigenen Erfahrungen.

Andere Beobachtungen zeigen eine weit langsamere und spät vor sich gehende Abnahme des Myoms. In Löhleins erstem Falle geht die Abnahme in den ersten Monaten nur langsam vor sich, doch schreitet sie etwa 1 Jahr post partum noch wesentlich fort.

Meine eigenen Erfahrungen deuten an, daß ein Myom des Uterus schon 3 bis 6 Wochen post partum beträchtlich an Größe reduziert sein kann. Aber auch ich habe einen Fall erlebt, in dem eine Verkleinerung der Tumormasse erst im Verlauf eines Jahres nach Abschluß der Schwangerschaft deutlich hervortrat. Der Fall ist oben schon in Kürze angeführt.

Wenn wir von der Verkleinerung des Myoms während des Puerperiums reden, dürfen wir aber nicht vergessen, daß es sich um eine Reduktion der Größe handelt, welche der Tumor während der Schwangerschaft bzw. während der Entbindung selbst erlangt hatte. Schon Gusserow und P. Müller heben hervor, daß fast in allen Fällen, wo während der Schwangerschaft eine Vergrößerung des Myoms zu konstatieren war, der Tumor post partum nur auf seine früheren Dimensionen zurückging. Derselben Ansicht sind auch E. Wertheim und R. Olshausen. Ungefähr in dieselbe Richtung gehen auch Erfahrungen anderer: Ribemont-Dessaignes und Lepage, S. Pozzi.

Chrobaks Beobachtung von viermal wiederholter Reduktion des Myoms zu der ursprünglichen Größe habe ich eben referiert; ebenso meinen eigenen Fall von Stationärbleiben des Myoms zweier Puerperien ungeachtet. Bei einer anderen meiner Patientinnen, Frau M. T., hatte ich während zweier aufeinander folgenden Schwangerschaften die Gelegenheit zu konstatieren, daß ein Myom innerhalb der vorderen rechten

Gebärmutterwand dieselbe Größe von etwas mehr als einem Hühnerei erreichte. Die Frau war dabei 41 resp. 43 Jahre alt. — Aber auch auf diesem Gebiete sind weitere Beobachtungen nötig.

Unbestreitbar ist allenfalls, daß eine weit größere Reduktion des Myoms im Wochenbett oder postpuerperal stattfinden kann. Wir wissen ja, daß selbst ein gänzlich Verschwinden, in klinischem Sinne wenigstens, vorkommen kann. A. Pinards Erfahrung könnte sogar sanguinische Hoffnungen erwecken: „Des femmes venant accoucher à quelques années d'intervalle et chez les quelles une première fois l'existence des fibromes avait été constaté, ne présentèrent pas d'augmentation de volume lors d'accouchements ultérieures. Chez plusieurs d'entre elles, qui avaient allaité, les fibromes avaient diminué ou disparu.“

Diese puerperale Verkleinerung des Myoms hindert jedoch nicht, daß es nach abgeschlossener Involution der Gebärmutter, öfters auf die gewöhnliche Weise in seinem Wachstum fortfährt. Daß dies sehr oft, vielleicht meistens geschieht, mit anderen Worten, daß ein oder wiederholt dazwischen kommende Puerperien die dem Myom eigene Tendenz des Wachstums nicht stets aufheben, ersehen wir aus den von jedem Gynaekologen gemachten Beobachtungen großer Myommassen im Uterus von Frauen, die früher eine oder mehrere ungestörte Schwangerschaften und Entbindungen durchgemacht hatten. Denn wir wissen allerdings, daß auch bei Gegenwart ansehnlicher Myome im Uterus Konzeption eintreten, eine Schwangerschaft ziemlich ungestört verlaufen und eine Geburt spontan abschließen kann; doch geschieht dies gleichwohl nicht oft. Es scheint sogar, als ob das Wachstum der Neubildung oft recht bald nach abgeschlossener Involution des Uterus beginne und mitunter hierauf einen raschen Verlauf nehme. Ich wäre zu dieser Annahme geneigt, weil so auffallend viele meiner Myomkranken den Beginn der reichlichen und häufigen Blutungen ex utero zurückdatieren auf eine Zeit, wo mit Aufhören der Laktation und mit Abschluß der postpuerperalen Involution nach der letzten Geburt die Menses wieder regelmäßig beginnen sollten. Ob andere dieselbe Erfahrung gemacht haben, weiß ich nicht.

Welcher Vorgang spielt sich nun aber bei der Verkleinerung, eventuell dem Verschwinden des Myoms im Puerperium und dem postpuerperalen Zustand ab? — Die Anschauungen hierüber sind nicht recht klar und können nicht anders sein, da unsere Kenntnisse auf diesem Gebiete mangelhafter sind als erwünscht.

P. Müller sprach die Ansicht aus, die Verkleinerung des Myoms post partum beruhe „in der Mehrzahl der Fälle auf dem Schwund der ödematösen Durchtränkung und der Verminderung des Blutreichtums“. Diese Vorstellung scheint auch jetzt ziemlich allgemein zu sein.

Daß in dieser Erklärung zum mindesten viel Wahrheit liegt, scheint mir auf Grund der klinischen Beobachtungen ganz unbestreitbar. — Einwandfreie Sektionsresultate finden sich nicht in genügender Zahl und sind mit aller Wahrscheinlichkeit auch nicht so bald zu erhalten. War die Todesursache Infektion der Generationsorgane, so sind die normalen Prozesse zu stark alteriert worden, um einen Einblick zu gestatten.

Aber die Vergrößerung und Erweichung des Myoms, welche von so vielen Gynaekologen und auch von mir während der Schwangerschaft und mitunter in rasch zunehmendem Grade während der Geburt konstatiert wurde, und ferner der festgestellte Tatbestand, daß das Myom schon wenige Tage bis ein paar Wochen nach der Geburt eine ganz auffallende Abnahme zeigen kann, läßt sich schwerlich anders erklären, als durch die Entstehung und das Verschwinden eines großen Blut- und Lymphgehalts. Die Beobachtungen, welche erwiesen, daß die Verkleinerung anfangs nur gering ist, daß sie bloß langsam fortschreitet und sich erst nach mehreren Monaten als zweifel-

los erweist, brauchen nicht gegen die große Bedeutung der Abnahme der Lymph- und Blutfülle zu sprechen. Es darf nicht übersehen werden, daß in diesen Fällen von langsamer Abnahme des Uterusmyoms zufällige Hindernisse haben der Depletion entgegen wirken können. Entzündliche Prozesse der Gebärmutter und ihrer Adnexe müssen hierbei wirksam der Verkleinerung des Tumors entgegentreten können.

Früh schon nahm man an, daß eine fettige Degeneration und Absorption der glatten Muskelemente des Myoms die Ursache der Größenabnahme, eventuell des völligen Verschwindens post partum bilde. Es war durch vereinzelte mikroskopische Untersuchungen von Fällen, die mehr oder weniger mit infektiösen und nekrotischen Prozessen der Generationsorgane oder schweren Krankheitszuständen anderer Organe kompliziert waren, bekannt, daß die glatten Muskelzellen des Myoms post partum fettig degeneriert sein können. Ich erinnere an die interessante Beobachtung A. Martins: Bei einer an Lungenkrankheit 50 Tage nach der Geburt Verstorbenen fand man von einem Myom der vorderen Gebärmutterwand fast nur fibröse Gewebspartien. Die Muskelemente fanden sich nur spärlich, und „zwar so mit Fett imprägniert, daß die der Oberfläche am nächsten liegenden vollständig fettig zerfallen, die tiefer gelegenen mehr oder weniger mit Fettkugeln beladen erschienen“. Später hat Bossi durch mikroskopische Untersuchung eines Myoms der vorderen Wand eines im achten Monate schwangeren Uterus gefunden, daß in den zentralen Teilen des Tumors eine Fettdegeneration verschiedenen Grades der Gewebelemente stattgefunden hatte. Er meint, daß auf Grund dieses Falles es bewiesen wäre, daß es eine Fettdegeneration und spontane Destruktion des Myoms ist, die die Größenabnahme desselben nach der Geburt verursacht, und daß dieser Prozeß schon während der Schwangerschaft beginnen kann.

Mir scheint es jedoch nicht erlaubt, aus diesen Beobachtungen allgemeine Schlüsse zu ziehen. Exaktere Beobachtungen, was bei der Verminderung des Uterusmyoms post partum geschieht, haben wir leider nicht.

Bei einer Neubildung, wie das Myom, die aus denselben Gewebeelementen besteht wie die Wand der Gebärmutter und mit dieser in intimstem Zusammenhange steht, liegt ja der Gedanke an eine Beeinflussung durch die physiologischen Prozesse nahe, welche sich daselbst während des Wochenbetts bzw. der darauffolgenden Laktation abspielen. Die große Abnahme der Länge und Dicke der Muskelemente durch partiellen Zerfall der Eiweißstoffe, ihre Umwandlung in Fett und ihrer schließlichen Resorption, die gleichzeitige teilweise Resorption des intermuskulären Bindegewebes glaubte man auch auf die Muskelzellen und das Bindegewebes des Myoms beziehen zu müssen. Die Wahrscheinlichkeit hierfür ist stets als sehr groß angesehen worden, und von hier aus war der Schritt sehr kurz zur Annahme, daß es sich in Wirklichkeit stets so verhält.

Daß bei einer hochgradigen Abnahme, eventuell dem Verschwinden großer Myome post partum eine fettige Degeneration und Resorption des Tumorgewebes stattfindet, ist somit nur eine Annahme, von der man höchstens sagen kann, sie sei berechtigt. Daß unter anderen Umständen ein Myom an der Atrophie teilnehmen kann, welche in seinem Mutterboden stattfindet, wissen wir aus exakten Untersuchungen bei der senilen Involution. Die Muskelzellen der Neubildung werden wie die der Uteruswand kleiner, sie zerfallen und werden durch neugebildetes Bindegewebe ersetzt.

Aber das Puerperium kann auch auf andere, mitunter weit ernstere Weise auf das Myom des Uterus einwirken.

Schon Gusserow hebt die eigentümlichen Erscheinungen des nekrotischen Zerfalls großer interstitieller und subseröser Myome hervor, wie sie im Wochenbette besonders häufig, ja fast ausschließlich beobachtet worden sind. In letzterer Zeit hat speziell G. Winter den nahen Zusammenhang zwischen „Totalnekrose“ interstitieller Myome

und einem kürzlich abgelaufenen Abort oder einer rechtzeitigen Entbindung darzulegen versucht. Unter seinen 17 Fällen von Nekrose interstitieller Myome hatte in 9 Fällen fünf Wochen bis sieben Monate früher ein Abort oder eine Geburt stattgefunden. Er sagt dazu: „Ein zeitlicher Zusammenhang der Geburt mit der Totalnekrose ist dadurch sichergestellt, daß die charakteristischen Symptome sich direkt an das Wochenbett angeschlossen, während vor demselben entweder keine oder nur die gewöhnlichen Myomsymptome bestanden hatten.“

Meine Fälle ergeben etwas anderes: Unter 46 Fällen zentraler Nekrose eines intramuralen Myoms standen nur 4 in näherem zeitlichen oder doch denkbaren Zusammenhange mit einer Schwangerschaft, einer rechtzeitigen Entbindung oder einer Frühgeburt, mit einem Puerperium. Die Nekrose fand sich in einem Falle schon während der Schwangerschaft. Die weitaus meisten meiner Beobachtungen betrafen aber Virgines oder Nulliparae.

Daß also Prozesse, die innerhalb der Gebärmutter vor sich gehen, während der Schwangerschaft oder bei Beendigung derselben von Bedeutung sein könnten für das Zustandekommen einer Nekrose, könnte jedoch möglich scheinen. Aber wir dürfen nicht vergessen, daß zentrale Nekrose des intramuralen Myoms auftreten kann auch ohne jeden Zusammenhang mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Man könnte darum mit Le Maire denken, daß wir nur ein zufälliges Zusammentreffen vor uns hatten, da wir Nekrose eines intramuralen Myoms in nahem zeitlichen Zusammenhang mit den genannten Prozessen der Gebärmutter konstatieren.

Wenn wir doch annehmen wollten, daß dieser Zusammenhang mehr als ein zufälliger ist, so fragt man sich, ob es die Schwangerschaft, die Geburtsarbeit, eventuell im Verein mit mehr weniger unvermeidbaren Traumen, oder ob es die puerperale Involution der Gebärmutter ist, die dabei das Wesentliche ist.

In Übereinstimmung mit G. Winter wäre man a priori geneigt, der Schwangerschaft als solcher jeden deletären Einfluß in dieser Hinsicht abzusprechen. Während derselben sind ja die Gefäße der Gebärmutter erweitert, die Zirkulation in ihren Wänden lebhafter als je. Die Ernährung des intramuralen Myoms muß dabei die möglichst beste sein. Aber es gibt doch schon aus älteren Zeiten Beobachtungen, welche beweisen, daß die Nutrition eines intramuralen Myoms auch schon in der Schwangerschaft im höchsten Grade gestört werden kann. So die Beobachtungen C. Heckers und G. Krukenbergs. Später sind ähnliche Beobachtungen publiziert worden, außer von anderen von Kleinhaus, von mir, von R. Chrobak und in allerletzter Zeit von Mackenrodt, von W. Thorn und von Schütze. In meinem Falle war die hintere Wand der am Ende des fünften Monats schwangeren Gebärmutter mit dem intramuralen, 10 cm im Diameter messenden Myom im kleinen Becken eingeklemmt gewesen. In den anderen Fällen scheinen keine für die Blutzirkulation und Ernährung des Myoms hinderlichen Umstände mitgewirkt zu haben.

Weit weniger günstig gestalten sich die Bedingungen für die Nutrition des intramuralen Myoms nach Beginn der Geburtsarbeit. Die Kontraktionen der Gebärmutter müssen natürlich allmählich die Blutzufuhr zum Tumor vermindern. Speziell muß gegen Ende der Entbindung, nachdem sich der Uterus über einen größeren Teil des Kindskörpers retrahiert hat, und noch mehr, nachdem das ganze Ei ausgestoßen ist, die Hemmung der Blutzufuhr bleibend werden. Zerrungen der Kapsel des Tumors, eventuell Blutungen in demselben sind zum mindesten denkbar. Aber eine mehr oder weniger starke traumatische Einwirkung auf den Tumor ist gewiß mitunter durch die nachdrängende Frucht, eventuell bei manueller oder instrumentaler Exstruktion derselben, ausgeübt worden. Und es beruht kaum auf einem Zufall, daß von den 5 Nekrose-

fällen Winters, denen eine rechtzeitige Geburt vorausgegangen war, in nicht weniger als 4 Fällen diese instrumental beendet worden war. Auch einer manuellen Plazentalösung möchte dieser Verfasser eine gewisse traumatische Bedeutung für die Entstehung von Nekrose im Tumor beimessen; desgleichen der dabei eingetretenen Läsion der gegen die Uterinhöhle belegenen Kapsel des Tumors. In 6 Fällen Winters von 9 war die Plazenta manuell entfernt worden.

Es ist leicht einzusehen, daß durch den Geburtsakt selbst und dabei nötig befundene Eingriffe auf verschiedene Art Gelegenheit nicht nur zu einer vorübergehenden, sondern auch zu einer bleibenden Nutritionsstörung des intramuralen Myoms geboten wird. Der Blutverlust, den die Frau nicht selten im Nachgeburtsstadium erleidet, kann natürlich nicht umhin, die verschlechterte Blutzirkulation noch weniger befriedigend zu gestalten.

Aber post partum werden die Gefäße der Gebärmutter definitiv verengert. Teilweise werden sie ganz obliteriert. Die stark herabgesetzte Blutzufuhr zur Gebärmutter muß, wenn je, eine herabgesetzte Ernährung des Tumors in ihrer Wand mit sich führen. Und dieser Zustand von verringerter Blut- und Lymphmenge fährt fort zu bestehen nicht nur in den 6—7 Wochen des eigentlichen Puerperiums, sondern oft monatelang während der postpuerperalen Hyperinvolution der Gebärmutter.

Ich wäre daher am meisten geneigt, die Ursache der Nekrose des intramuralen Myoms in der puerperalen und postpuerperalen Involution der Gebärmutter zu suchen, wenn überhaupt die Ursache in durch Gestation eingeleiteten Prozessen zu suchen ist. Es können aber auch andere ursächliche Momente mitwirken, und es dürfte wohl oft schwer, vielleicht unmöglich sein, zu entscheiden, welche Momente der Entbindung oder des Puerperiums am meisten zur Entstehung dieser Nekrose mitgewirkt haben.

Die Folgen des Überganges des Myoms in Nekrose sind für die Frau bei weitem nicht indifferent. W. A. Freund, der die Symptome treffend schildert, faßt sie als Ausdruck einer Autointoxikation auf; und hierin schließe ich mich ihm an. Wiederholte Beobachtungen von Myomen, die in Nekrose übergingen, haben mich gelehrt, daß der allgemeine Ernährungszustand der Frau in hohem, ja beunruhigendem Grade heruntergehen kann. Natürlich können hierzu Blutungen und Schmerzen sowie mitunter auch ein eitriger Ausfluß aus dem Uterus mitwirken.

Die Widerstandskraft des Organismus ist verschieden und die Natur besitzt nicht immer die Mittel, das nekrotische Gewebe abzuschließen oder rasch zu eliminieren. Es bildet sich allerdings, wie Hammerschlag gezeigt hat, eine Demarkationszone um die nekrotische Partie, so daß diese vom übrigen Organismus mehr oder weniger vollständig abgesperrt wird und eine weitere Resorption derselben aufhört. In der Weise könnten die Fälle erklärt werden, wo eine ausgebreitete Nekrose objektiv konstatiert ist und wo dessenungeachtet die Patientin keine Symptome von Intoxikation gezeigt hat.

Wenn der nekrotische Tumor noch dazu nahe am Endometrium gelegen ist, so kann er unter der Einwirkung der Uteruskontraktionen und gangränöser Prozesse in den Geweben, die ihn bekleiden, gegen die Gebärmutterhöhle hin durchbrechen. Der Tumor kann jetzt, wie bekannte Beobachtungen, meist aus älterer Zeit, zeigen, gänzlich ausgestoßen werden, gewöhnlich in Stücken. Daß dies nicht auf ganz ungefährliche Weise geschieht, daß Infektion des Tumors und Gangrän in der Regel dabei nicht lange auf sich warten lassen, daß die Frau dabei in größter Gefahr schwebt und einer allgemeinen Infektion erliegen kann, ist uns leider bekannt.

Ein subseröses gestieltes Myom kann während des Wochenbettes von seinem Zusammenhang mit der Gebärmutter losgelöst werden: Während der Schwangerschaft ist der Tumor hoch oben an der Bauchwand adhärent geworden. Wenn dann der

Uterus mit dem Abschluß der Entbindung sich verkleinert hat und das Korpus gegen die Beckenhöhle hingezogen wird, und noch mehr, wenn im Verlauf der Involution das Organ strebt, sich in das kleine Becken hineinzuziehen, kann eine so starke Dehnung auf den Stiel ausgeübt werden, daß er schließlich reißt. Ein derartiger, durch die Autopsie festgestellter Fall wird von James Y. Simpson erwähnt.

Daß auch Torsion eines subserösen Myoms entstehen oder wenigstens post partum sich manifestieren kann, zeigt ein von Gusserow mitgeteiltes, wenngleich von ihm nicht auf diese Weise gedeutetes Ereignis. Es handelte sich um eine Frau mit einem großen, von der Hinterseite des Korpus in der Nähe des Fundus uteri ausgehenden Tumor, der ihre Schwangerschaft gänzlich verdeckte. Nach Untersuchungen und Sondierung des Uterus ging bald darauf eine viermonatliche mazerierte Frucht ab. „Am folgenden Tage, etwa 40 Stunden nach der Entbindung, starb die Kranke ziemlich plötzlich unter den Erscheinungen innerer Verblutung.“ Bei der Nekroskopie fand sich die Bauchhöhle von Blut erfüllt. Die Oberfläche des Tumors zeigte zahlreiche große venöse Gefäße unmittelbar unter der Serosa; „dieselben waren fast alle siebförmig durchbohrt durch kleine bis stecknadelkopfgroße, überaus zahlreiche Öffnungen, aus denen die Blutung erfolgt war. Neben den Gefäßen fanden sich auch einzelne solche kleine Öffnungen in der Uterussubstanz an Stellen, wo kleine Gefäße verliefen“. Recklinghausen fand mikroskopisch keine „besondere krankhafte Veränderung der Uterussubstanz“.

Gusserow meint, daß es sich in diesem Falle nur „um den mechanischen Effekt der Wehentätigkeit des Uterus, respektive seiner Kontraktionen im Wochenbett“ handeln könne. Aber ein Blick auf das Bild, das er beigelegt hat, zeigt, daß eine Torsion des Tumorstiels und teilweise des Corpus uteri stattgefunden hat. Die Manipulationen bei der Untersuchung mögen für die Entstehung derselben nicht ohne Bedeutung gewesen sein; und es wäre denkbar, daß die Verhältnisse post partum nur wenig mitgewirkt haben.

Einen Fall von Achsendrehung des Uterus durch ein Myom während des Puerperiums erwähnt Anton Holowko. Schwangerschaft, Geburt und anfangs das Puerperium ungestört. Nach dem Aufstehen aus dem Wochenbette empfindet die Frau, eine III-para, starke Schmerzen. Der große, breit vom Fundus ausgehende Tumor hatte den Uterus in seinem Zervikalteil umgedreht.

Submuköse Myome, die mit mehr oder weniger schmaler Basis von der Innenseite des Uterus ausgehen, können bekanntlich im Verlauf der Geburtsarbeit und selbst noch im Nachgeburtsstadium aus dem Uterus herausgepreßt, eventuell von seiner Verbindung mit diesem losgerissen werden. Doch gehört diese Erscheinung nicht ins Puerperium.

Aber auch während des Wochenbetts können submuköse, mehr oder weniger schmalbasige Myome spontan ausgestoßen werden. Angaben hierüber finden sich schon am Anfang des letzten Jahrhunderts: R. Lee und andere. Derartige Beobachtungen sind etwas später veröffentlicht worden von Matthew Duncan, W. O. Priestley, John Williams, P. Müller, R. Ernest Herman, Depaul, Tuxen, A. Andersson u. and.

Die submukösen Myome wurden mitunter nur wenige Tage post partum aus der Gebärmutter ausgestoßen, mitunter erst nach mehreren Wochen. In einzelnen Fällen war die ausgezogene und allmählich verdünnte Anheftung an der Uteruswand spontan zerrissen. Dies hat passieren können ohne nennenswerte Schmerzen oder Blutung, wie in dem von Andersson beschriebenen Falle. Hier ging am dritten Tage nach der Geburt ein hühnereigroßes Myom ab beim Harnlassen. In anderen Fällen wurde chirurgisch eingeschritten, um den Tumor rasch zu eliminieren.

Aber diese spontane, im Wochenbett vor sich gehende Ausstoßung submuköser, mehr oder weniger schmalbasiger Myome, dieser Eliminationsprozeß der Natur, geht

keineswegs immer auf eine für die Frau gefahrlose Art vonstatten. So finden sich in der Literatur einige Mitteilungen, welche erweisen, daß der Tumor bei dieser seiner Geburt seine Ausgangsstelle mit sich ziehen und so eine *Inversio uteri* erzeugen kann. In der letzten Zeit ist ein derartiger Fall von Mackenrodt veröffentlicht worden.

Auch auf andere Weise kann diese spontane Austreibung eines submukösen Myoms aus der Gebärmutter für die Frau gefährlich werden. Ich übergehe hier die Blutungen, welche dabei stattfinden. Wir wissen nämlich, daß, wenn ein intrauteriner Tumor während der Kontraktionen der Gebärmutter durch den Zervikalkanal hindurch ausgepreßt wird, er in hohem Grade der Gefahr ausgesetzt ist, in seiner Ernährung Schaden zu leiden. Dies geschieht vermöge der durch die Zervix ausgeübten größeren oder geringeren Strangulation seiner Basis, des Pedunkels mit den darin verlaufenden Gefäßen. Schon vorher, während der Geburt selbst, ist vielleicht der Tumor auf die eine oder andere Weise lädiert worden, und die Lochien führen die größten Möglichkeiten zur Infektion desselben mit sich. Genug, gangränöse Prozesse mit oder ohne allgemeine Infektion sind bei dieser durch die eigenen Maßregeln der Natur geschehenden Elimination submuköser Myome post partum keineswegs selten. Fälle mit tödlichem Ausgang werden von E. Martin, Horwitz, Polaillon und anderen beschrieben.

Die Schmerzen, welche die Frau beim Bestreben der Natur, submuköse Myome durch den Zervikalkanal hindurch auszupressen, erleidet, werden im allgemeinen nicht als sonderlich schwere geschildert. Der vor kurzem durch die Frucht erweiterte Gebärmutterhals kann natürlich dem Durchgang eines Tumors nicht dieselben Schwierigkeiten bieten, wie im nicht puerperalen Zustande.

Schließlich einige Worte über die Gefahr einer Infektion des intramuralen Myoms, welche das Wochenbett mit sich führt.

Myome in der Uteruswand entgehen bekanntlich während des Geburtsakts keineswegs immer Läsionen verschiedener Art. Sie erfahren durch den Körper der Frucht verursachte Kontusionen, sei es nun, daß die Geburt spontan vor sich geht oder, in noch höherem Grade, wenn ein operativer Eingriff nötig wird. Mehr oder weniger energische Manipulationen zur Reposition vorliegender Tumoren verliefen nicht immer ohne Zerreißung der Gewebe, Blutung usw. Die Bekleidung des Tumors gegen die Gebärmutterhöhle hin ist nicht selten beschädigt worden. Kurz, post partum ist das Tumorgewebe oft nicht mehr mit der gewöhnlichen Widerstandskraft gegen Infektion ausgerüstet.

Aber auch ohne Kontusionen oder andere schädliche Einwirkungen kann Infektion eintreten. Gelegenheit dazu findet sich im Puerperium genugsam. Der Zuführung pathogener Bakterien läßt sich bei Myom im Uterus weniger sicher entgegenwirken als unter normalen Verhältnissen: langwierige schwere Geburtsarbeit. Die Invasion von Bakterien geschieht um so leichter, als eine mit Myom behaftete Gebärmutter eo ipso nicht die Fähigkeit eines gesunden Organs besitzt, sich gegen eine solche zu schützen. Kommen dazu, wie es oft der Fall ist, Retention der Plazenta und dieserhalb nötige Eingriffe, so werden das kranke Organ und seine Tumoren neuen Infektionsmöglichkeiten ausgesetzt. Schließlich hat mitunter eine stärkere oder geringere Blutung ex utero im Nachgeburtsstadium stattgefunden. Die dadurch herabgesetzten Kräfte der Kranken werden ihrerseits nicht ohne Einfluß auf die Widerstandsfähigkeit der Gewebe des Uterus gegen die Einwirkung von Bakterien bleiben.

Bald ist es die Innenseite der Gebärmutter, die das Myom umschließende Wand, bald das Zellgewebe und die Serosa der Beckenorgane, die zuerst infiziert werden. Die Neubildung selbst kann wenigstens für eine Zeit unbeeinflusst werden, insbesondere, wenn die Infektion nicht schwer ist. Le Maire erwähnt eine Anzahl Fälle aus nordischen Anstalten, wo das Puerperium mit Fieber verlief, ohne daß das Myom jedoch

infektiert wurde. Und ich selbst habe eine Patientin behandelt, wo die vorzeitige Geburt von einem fieberhaften Wochenbett (mit Endometritis und Perimetritis) gefolgt war, ohne daß die bis gänseeigroßen intramuralen Myome mit angegriffen wurden. Aber die Infektion kann sogar recht ernst sein, kann zu tödlicher Peritonitis führen, ohne daß das intramurale Myom noch erkrankt gefunden wird. Eine solche Beobachtung wird von Lelong mitgeteilt: Bei der Nekroskopie wurden Eiter- und Adhärenzbildungen in der Bauchhöhle gefunden; in der Gebärmutterwand fanden sich ein hühnereigroßes und einige kleinere Myome, alle wenigstens makroskopisch unverändert. Auch da, wo eine schwere allgemeine Infektion entstanden ist und wo ein Myom der Gebärmutterwand gangräneseziert ist, könne andere Myome derselben bei der Nekroskopie nur wenig angegriffen gefunden werden. Eine Beobachtung derart wird von Hirigoyen beschrieben.

Alles deutet darauf, daß intramurale Myome in sehr verschiedenem Grade der puerperalen Infektion ausgesetzt sind.

Aber auch wenn die Infektion, wie z. B. bei einem Abortus, ganz unbedeutend und vorübergehend scheint, kann Vereiterung eines Myoms innerhalb der Gebärmutterwand erst nach ein paar Monaten sich manifestieren. Ein solcher Fall wird von Huguier beschrieben.

Wo aber die Infektion stark ist, wo die Gebärmutterwand, wo das umgebende Zellgewebe und Beckenperitoneum angegriffen sind, scheint ein intramurales Myom der Infektion nicht zu entgehen. Eine Vereiterung eines solchen wird schon von Otto Spiegelberg beschrieben: Die Nekroskopie zeigte Peritonitis, Lymphangitis, Phlebitis und ulzeröse Endokarditis. — Unter Erlebnissen späterer Zeit mögen einige angeführt werden. Hofmeier sah Vereiterung eines intramuralen Myoms bei letal verlaufender Infektion nach der Geburt. Gatti und Maclaure erwähnen Vereiterung nach septischer Endometritis post partum. Vereiterung eines intramuralen Myoms sahen auch Wiener und Walter Tate. Es kann auch während der schweren Infektion ein intramurales Myom gangränesezieren. Le Maire erwähnt nach M. Salin einen derartigen Fall: Bei der Sektion fand man Gangrän eines großen Myoms der Gebärmutterwand und Peritonitis.

Aber auch primär und isoliert kann ein intramurales Myom infiziert werden. Aus der Gebäranstalt in Kopenhagen teilt Le Maire einen Fall mit, wo unter bedeutender Temperatursteigerung ein mehr als mannskopfgroßes Myom der Gebärmutterwand in Gangrän überging, ohne daß die Adnexa uteri oder das Beckenperitoneum infiziert wurden.

Wie oft und wann die Infektion das Myom indirekt oder direkt ergreift, ist unmöglich zu entscheiden. Die meisten Beobachtungen datieren nämlich aus einer vergangenen Zeit und die Angaben sind meistens durchaus nicht exakt. In unseren Tagen sind schwerere Infektionen ziemlich selten, und daher Angaben, die für die vorliegende Frage von Bedeutung wären, sehr spärlich. Ich selbst habe glücklicherweise keine schwerere Infektion von Myomen im Wochenbette erlebt.

Am nächsten liegt es aber, anzunehmen, daß eine primäre Infektion des Myoms eigentlich nur dann anzunehmen sei, wenn dieses nahe an der Innenseite der Gebärmutter gelegen ist und wenn die Kapsel desselben beschädigt worden ist.

Aber auch stark und wesentlich subseröse Myome des Uterus können, wie aus Angaben besonders der älteren Literatur hervorgeht, während des Wochenbettes infiziert werden. Zuerst kommt es zu Verlötungen mit naheliegenden Organen: so in einem von Matthew D. Mann später operierten Falle. Die mehr weniger zentrale Eiterhöhle kann dann gegen die Peritonealhöhle durchbrechen: Eine solche Erscheinung wird von

Isch-Wall beschrieben. Das subseröse Myom kann aus seiner Verbindung mit der Gebärmutter gelöst werden und in einer abgekapselten Eiterhöhle gefunden werden, wie in einem von Herman operierten Falle. Der Eiter des subserösen Myoms kann die Bauchwand durchbrechen; eine Beobachtung der Art wird von L. Neugebauer mitgeteilt. Schließlich möge hier ein von W. Netzel behandelter Fall erwähnt werden: Es kam zur Nekrose und Eiterung eines subserösen, kindskopfgroßen, die Beckenhöhle ausfüllenden Myoms mit Durchbruch durch das hintere Scheidengewölbe.

Puerperale Infektion submuköser Myome habe ich oben schon besprochen.

2. Die Einwirkung des Myoms auf die Gebärmutter während des Puerperiums.

Zunächst die Frage nach der Einwirkung des Myoms auf die puerperale Involution der Gebärmutter.

Es ist besonders in der älteren, aber auch in der neueren Literatur viel von den schweren Blutungen die Rede, welche im letzten Stadium der Geburt und im Puerperium aus einer mit Myom behafteten Gebärmutter zu entstehen pflegen. Ich werde jedoch nur das Verhalten des Uterus nach vollendeter Geburt berücksichtigen.

Es wird oft hervorgehoben, daß eine große Erschöpfung der Kräfte, entstanden infolge einer durch das Myom verursachten langwierigen Geburtsarbeit, in eine Atonie oder wenigstens schlechte Kontraktion des Organes resultiert; ein Schwächezustand, der sich mit seinen Blutungen noch tagelang nach der Entbindung manifestiert. Es wird angeführt, daß ein großer Blutverlust schon sub partu häufig auf dieselbe wirkt. Und noch heutigentags ist die Anschauung ziemlich allgemein, daß die Myommasse selbst, insbesondere wenn sie von einiger Größe ist, stets hinderlich für die puerperale Involution der Gebärmutter sei.

Beobachtungen, welche die Richtigkeit dieser Darstellung beweisen, finden sich ja allerdings, und daß eine gewisse Wahrheit darin liegt, sei gern gleich zugegeben. Aber es finden sich auch Angaben, welche zeigen, daß es auch unter den erwähnten Umständen nicht immer zu Atonie kommt.

Suchen wir daher festzustellen, was in dieser Hinsicht mit den wirklichen Tatsachen übereinstimmt und was etwa auf übertriebener Furcht beruht. Es hat allerdings seine Schwierigkeiten, da die Angaben über die Lage der Neubildung im Verhältnis zur Wand der Gebärmutter, ihre Größe u. dgl. häufig keineswegs exakt sind. Desgleichen ist es oft genug sehr schwer, im Einzelfalle aus den Angaben Klarheit darüber zu gewinnen, ob nicht auch andere Umstände als das Myom zur Atonie beitragen konnten oder vielleicht sogar die wesentlichste Ursache oder eine der wesentlichsten Ursachen derselben bildeten.

Wir beginnen mit dem subserös-gestielten Myom des Uterus. — Man wäre ja schon a priori geneigt anzunehmen, daß ein Myom, welches nur durch eine schmale Basis mit der Wand der Gebärmutter vereinigt ist, das keinen Teil des durch diese gebildeten Hohl Muskels ausmacht, die Zusammenziehung der Gebärmutter post partum nicht erschweren oder verhindern könne. Prüft man die Literatur, so finden sich auch keine bestimmten Angaben über Fälle von schmal aufsitzenden Myomen, in denen sich post partum eine schlechte Zusammenziehung des Uterus und noch weniger Atonie zu erkennen gegeben hätte. Aber es finden sich sogar Fälle, wo das Myom sehr groß und breit aufsitzend war (wie z. B. in Jamains Fall XXVI aus der Clinique Baudelocque) und gleichwohl in dieser Hinsicht keine Schwäche des Uterus im Puerperium zu bemerken war. Und Olshausen hebt auf Grund seiner Erfahrung hervor, daß bei rein subserösen Myomen eine Blutung post partum nicht zu befürchten ist.

Persönlich habe ich mehrfach, bald schon in der Schwangerschaft, bald erst während der Entbindung subseröse Myome von Haselnuß- bis Taubeneigröße beobachtet, die durchaus nicht schädlich auf die Zusammenziehung und Involution der Gebärmutter post partum einwirkten. Aber auch bei größeren subserösen, der Gebärmutterwand platt ansitzenden Myomen (von Hühnereigröße und mehr) habe ich ganz ungestörte Kontraktion des Uterus nach Abschluß der Geburt erlebt. Zweimal habe ich sogar einen subserösen, teilweise intramuralen Tumor fast von der Größe einer kleinen Faust gesehen, ohne daß die Gebärmutter in bezug auf ihre Zusammenziehung und Involution irgend welche Abnormität gezeigt hätte.

Der erste Fall, Frau H. T., ist oben schon erwähnt. — Ein anderer Fall mag hier angeführt werden:

Arbeiterfrau T. T. Ich hatte schon früher bei einem Abort im dritten Monate ein subserös entwickeltes, sehr breitbasiges Myom von der Größe einer kleinen Faust in der vorderen Corpuswand diagnostiziert. Keine abnorme Blutung. Am Ende der darauffolgenden normalen Schwangerschaft und bei der Geburt hatte ich Gelegenheit, das Myom genau zu beobachten; es war unbedeutend vergrößert. Im Interesse des Kindes wurde von mir die Zange angelegt. Nach Abgang der Plazenta zog sich die Gebärmutter gut zusammen; keine Blutung.

Ich halte mich daher zum Ausspruch berechtigt, daß subseröse Myome, welche an der Bildung der Gebärmutterwand gar nicht oder nur unwesentlich teilnehmen, post partum die Zusammenziehung dieses Organs nicht behindern, keine Blutung veranlassen, nicht störend auf die Involution desselben einwirken.

Sehen wir nun, wie sich die Sachlage bei ganz oder hauptsächlich intramuralen Myomen gestaltet.

Aus älterer Zeit finden sich Angaben über größere Tumoren in der Uteruswand, wo post partum eine mehr oder weniger starke Blutung stattfand. Den Wert dieser Angaben dürfen wir nicht verneinen, wenn auch anzunehmen ist, daß in dem einen oder anderen Falle die Diagnose nicht richtig gewesen sein mag. Schlimmer aber ist, daß sich mitunter aus der Beschreibung nicht mit voller Deutlichkeit ergibt, ob die Blutung sich noch nach dem Ausstoßen der Plazenta, also im eigentlichen Wochenbette zeigte, oder ob sie sich im Nachgeburtsstadium manifestierte und mit dem Abschluß desselben aufhörte.

Aber auch aus neuerer Zeit finden sich Beobachtungen genug, welche eine schlechte Zusammenziehung des Uterus post partum erweisen, bei Myommassen, die einen beträchtlichen Teil der Uteruswand eingenommen hatten. Ribemont, Dessaignes und Lepage erwähnen so einen Fall, wo die Gebärmutterwand von Myomen durchwachsen war. Nach Entfernung der Plazenta setzte die Blutung fort und führte zum Tode. Bei der Nekroskopie sah man an der Innenseite der Gebärmutter die offenen Gefäßlumina. Die myomatöse Degeneration der Uterusmuskulatur hatte die Gefäße nicht schließen können.

In der gegenwärtigen Anschauung steht, bei Gegenwart eines intramuralen Myoms, die Gefahr von Atonie des Uterus post partum als ganz unbestreitbar da. Speziell kann die Kontraktion der Gebärmutter in den Fällen ungenügend und für die Frau verhängnisvoll werden, wo die Plazenta über einem etwas größeren Myom inserierte. Auch nach Entfernung der Plazenta kann die Blutung zu stark werden. Eine Anzahl derartiger aus der Literatur gesammelter Beobachtungen wird von Ernest J. Lambert mitgeteilt. Die Blutung war mitunter profus und führte zweimal zum Tode. Eigene Beobachtungen werden von J. Thomas Kelley und Wertheim angeführt. In dem einen der Wertheimschen Fälle kam es zum Exitus letalis infolge des starken Blutverlustes „aus der über einem die ganze rechte Uteruswand einnehmenden Myom befindlichen Plazentarstelle“.

Andrerseits finden sich in der Literatur zahlreiche Mitteilungen, welche zeigen, daß der Uterus, auch bei Gegenwart recht großer intramuraler Myome, im Puerperium keine Anzeichen ungenügender Zusammenziehung bietet. Derartige Beobachtungen sind schon vor Jahrzehnten veröffentlicht worden. Ich erinnere an Mitteilungen von Madge, Copeman und Playfair.

Einige Beispiele aus neuerer Zeit seien hier angeführt: In Löhleins erstem Falle hatte der subserös-intramurale Tumor in der linken Vorderwand des Uteruskörpers die Größe eines Mannskopfes und bei der nächsten Entbindung die einer kräftigen Faust. Aber beide Male trat post partum keine nennenswerte Blutung ein. In Löhleins drittem Falle, „wobei mehrere Fibromyome bemerkt wurden, deren beträchtlichstes (kleinapfelgroß) in der vorderen Wand saß“, trat im Nachgeburtsstadium eine heftige Blutung ein, welche jedoch nach Entfernung der Plazenta aufhörte. Hierauf „eine gleichmäßige Rückbildung der Gebärmutter, rasch fortschreitende Rekonvaleszenz“. Aber noch aus allernuester Zeit finden sich Mitteilungen, die in dieselbe Richtung gehen. Es sei hier an einen von Jamain mitgeteilten Fall aus der Clinique Baudelocque erinnert (obs. XXX): Pinard diagnostiziert ein Fibrom „de la grosseur d'une forte tête d'adulte“. Aber es wird keine Blutung post partum erwähnt. Kleinwächter erwähnt unter seinen Beobachtungen eine Schwangere im fünften Monate mit einem kindskopfgroßen Tumor in der linken Seite, einem etwas kleineren in der rechten Seite und einem über faustgroßen in der Vorderwand des Corpus uteri. Bei der Geburt, die zur rechten Zeit einsetzte, entstand keine erwähnenswerte Blutung. Schließlich hat Olshausen in keinem seiner zahlreichen Fälle eine Nachblutung gesehen.

Meine eigenen Erfahrungen sind natürlich wechselnd.

Aber eine nennenswerte Blutung in einem reifen Puerperium ist in meinem Krankenmaterial nicht oft vorgekommen. Kaum mehr als in 2 Fällen war die Blutung von Bedeutung:

Die eine Patientin war eine 49jährige Arbeiterfrau E. J. mit einem wohl faustgroßen intramuralen Myom in der linken Vorderwand des Corpus. Sie hatte vorher zwei Aborte im dritten Monate gehabt und zwei ausgetragene Kinder geboren. Sie gebar auch ein drittes Kind spontan, aber es entstand eine nicht unbedeutende Blutung post partum und dieselbe hielt zwei Wochen an.

Es handelte sich im zweiten Falle um eine 31 Jahre alte Frau H. H. Sie hatte ein mehr als kindskopfgroßes Myom in der vorderen Gebärmutterwand. (Die topographische Diagnose wurde später bei der Operation erhärtet.) Sie gebar zum ersten Male ein ansgetragenes lebendes Kind. Aber schon während der Geburt und auch post partum verlor sie mehr Blut als normal. Und die Blutung dauerte danach 9 Wochen.

Im Abortpuerperium habe ich etwas häufiger Blutung zu verzeichnen, eine bedeutende nur zweimal.

Die eine Patientin, eine Arbeiterfrau M. K., hatte zwei reife lebende Kinder gehabt. Dann ein Abort im dritten Monat. Die Patientin war damals 39 Jahre alt und hatte in der Hinterwand des Korpas einen intramuralen Tumor von etwa Hühnereigröße, dazu einige kleine Tumoren. Die Blutung dauerte drei Wochen. (Die Diagnose wurde später bei der Operation bestätigt.)

Die zweite Patientin, Bauernfrau S. H., war 36 Jahre alt und hatte früher nicht konzipiert. Sie erlitt einen Abort im fünften Monat der Schwangerschaft. Sie hatte dabei im Uteruskörper ein intramurales Myom, etwas kleiner als der Kopf einer reifen Frucht. Die Blutung währte zehn Wochen.

Andrerseits aber habe ich nicht wenige Fälle von tauben- bis hühnereigrößen intramuralen Myomen beobachtet, wo das Puerperium auf keine Weise durch schwache Zusammenziehung der Gebärmutter gestört wurde. Aber auch bei größeren Tumoren

habe ich ein von Blutung ungestörtes Puerperium zu verzeichnen. Einige Beispiele mögen hier angeführt werden:

Frau E. L., 37 Jahre alt, hat früher zwei ausgetragene lebende Kinder geboren. Am 6. VII. 1895 finde ich in der vorderen Wand des Uteruskörpers ein faustgroßes Myom. Danach gebärt die Frau noch zwei lebende ausgetragene Kinder, das letzte am 1. III. 1898. Keine abnorme Blutung in den Puerperien. Am 8. V. 1903 konstatiere ich, daß das Myom nur ein klein wenig mehr als faustgroß ist.

Frau S. E. H., 38 Jahre alte Primipara. Im Fundus und der rechten Seite der Gebärmutter ein mehr als kindskopfgroßes Myom. Die Geburt an rechter Zeit ohne Kunsthilfe. Keine Blutung. Die Wöchnerin steht nach drei Tagen auf. (Zehn Monate später Enukleation des intramuralen Tumors von 14 cm Durchmesser.)

Arbeiterfrau H. A., 43 Jahre alt. Vor acht Jahren wurde ein Myom von einem Arzte gelegentlich eines Abortus diagnostiziert. Danach hat die Patientin drei normale Geburten durchgemacht. Bei der letzten war das intramurale Myom der hinteren Korpuswand von etwa Kindskopfgröße; keine abnorme Blutung. (Sechs Monate später mißt das enukleierte Myom 13 cm im Durchmesser.)

Arbeiterfrau H. A., 29 Jahre alt, hat vor sieben Jahren ein ausgetragenes lebendes Kind geboren. Jetzt, im neunten Lunarmonate der zweiten Schwangerschaft, diagnostizierte ich im Fundus und der vorderen Gebärmutterwand ein fast mannskopfgroßes Myom. Die Geburt spontan und ungestört. Post partum keine besondere Blutung, die Gebärmutter kontrahiert sich sehr gut. (Die intramurale Lage des Tumors wird später bei der Enukleation konstatiert.)

Auch bei Frühgeburten habe ich recht beträchtliche intramurale Tumoren gesehen, ohne abnorme Blutung.

So behandelte ich eine 36jährige Primipara. Im fünften Monat Abort. Dabei konstatierte ich in der rechten Vorderseite des Korpus einen intramuralen, aber etwas subserös entwickelten Tumor von der Größe eines Gänseeies; in der linken Hinterwand ein gleicher, aber etwas kleinerer Tumor und an der Vorderseite des Korpus ein subseröser wahußgroßer Tumor. Keine abnorme Blutung.

Eine andere Patientin war 31 Jahre alt und zum ersten Male schwanger. Abort im dritten Schwangerschaftsmonat. Kurz vorher hatte ich ein intramurales faustgroßes Myom in der Vorderwand des Corpus uteri diagnostiziert. (Später wurde die Diagnose bei der Operation bestätigt.) Keine Blutung außer der gewöhnlichen.

Eine dritte, 35jährige Patientin war zum ersten Male schwanger. Abort im zweiten Monat. In der Vorderwand ein fester Tumor fast von der Größe eines reifen Kindskopfes. Keine Blutung im Puerperium.

Eine vierte Patientin, 37 Jahre alt, zum ersten Male schwanger. Abort im vierten Monat. Schon vorher konstatierte ich hinten im Korpus ein intramurales Myom, das größer war als der Kopf eines neugeborenen Kindes. (Die Diagnose wurde später bei der Operation bestätigt.) Keine abnorme Blutung.

Ich könnte noch andere Beobachtungen anführen, die dasselbe erweisen, nämlich die Fähigkeit der Gebärmutter, sich post partum genügend zu kontrahieren, trotz der Gegenwart ansehnlicher Myome in ihrer Wand.

Aber wir dürfen nicht vergessen, daß es auch andere Ursachen für die ungenügende Zusammenziehung der Gebärmutter post partum gibt als nur die Anwesenheit von Myom in ihrer Wand. Speziell ist nicht immer die Größe des Tumors hier das entscheidende Moment. Einen Beweis hierfür bietet folgender von mir behandelte Fall:

Die Patientin Frau V. S. hatte sechs reife lebende Kinder geboren und vor diesen zwei Aborte im dritten und vierten Monat gehabt, als sie im Alter von 31 Jahren wieder einen Abort im dritten Schwangerschaftsmonat bekam. Hierbei wurde ein intramurales Myom von über Hühnereigröße diagnostiziert. Nach diesem Abort litt die Patientin drei Monate lang an Blutungen. Drei Jahre später Geburt eines reifen lebenden Kindes. Der Tumor, in der rechten Wand des Uterus und im Ligamentum latum eingewachsen, hatte jetzt die Größe

eines neugeborenen Kindskopfes. (Die Diagnose wurde später bei der Operation bestätigt.) Gleichwohl zeigte sich keine abnorme Blutung im Puerperium.

Es dürfte sich somit ergeben, daß intramurale Myome nicht unbedingt ein Hindernis für die Zusammenziehung der Gebärmutter nach der Geburt und für ihre puerperale Involution bilden. Ist der Tumor klein, nicht über Tauben-, ja selbst Hühnereigröße, so braucht er in dieser Hinsicht gar keine Störung mit sich zu bringen. Nimmt dagegen das Myom einen größeren Teil der Gebärmutterwand ein, oder finden sich mehrere Tumoren, so kann die Kontraktionsfähigkeit der Wand gefährdet werden und wird es mitunter auch zweifellos. Aber wir haben gesehen, daß intramurale, wenngleich teilweise subseröse Myome von Faust-, ja von über Mannskopfgröße, mitunter wenigstens nach der Entbindung eine befriedigende Zusammenziehung der Gebärmutter gestatteten, zumal wenn die Schwangerschaft bis zum normalen Abschluß fortgeschritten ist. Aber auch bei vorzeitiger Unterbrechung derselben sehen wir, daß intramurale Myome eine effektive Zusammenziehung der Gebärmutter gestatten können, auch wenn sie einen recht großen Teil der Wand einnehmen.

Prüfen wir zum Schluß die Einwirkung des submukösen, respektive polypösen Myoms auf die Zusammenziehung der Gebärmutter post partum und ihre Involution.

Es ist eine alte Erfahrung, daß Myome dieser Art, speziell intrauterine fibröse Polypen Anlaß zu schweren Blutungen auch nach der Entbindung geben können. Die Intensität der Blutung wechselt jedoch bedeutend; sie kann ferner Tage und Wochen ununterbrochen oder mit kleineren Unterbrechungen fort dauern. An und für sich wirkt allerdings der intrauterine polypöse Tumor als Irritant auf die Gebärmutter; es werden Zusammenziehungen derselben erweckt. Aber nur der Teil des Uterus, welcher sich oberhalb des Tumors befindet, kann energisch und ziemlich tonisch konstatiert werden. Die den Tumor umgebenden Partien des Hohl Muskels der Gebärmutter werden mechanisch verhindert, sich zusammenzuziehen, und die unterhalb gelegenen Teile kommen auch bei der geburtsähnlichen Arbeit der Gebärmutter nicht zu anhaltender Kontraktion. Die Blutung aus dem Uterus dauert fort.

Aber auch submuköse Myome verbleiben mitunter ohne schädlichen Einfluß auf die Zusammenziehung der Gebärmutter post partum und verursachen keine abnorme Blutung oder ungewöhnlich blutige Lochien. So verhielt es sich in dem von Otto Braus beobachteten Falle und ein derartiger Fall wird auch von G. Ernest Herman beschrieben. Andere ähnliche Beobachtungen könnten angeführt werden.

Wie die Involution der Gebärmutter vor sich geht und in welchem Zustande sich das Organ nach Ablauf der traditionellen 6—7 Wochen des Puerperiums befindet, darüber wird in der Literatur nur sehr wenig oder gar nicht geredet.

Ein Zurückgang der Gebärmutter auf normale Dimensionen oder normale Form findet bei Gegenwart größerer oder multipler intramuraler Myome bekanntlich nicht statt und kann auch nicht geschehen, es sei denn, die Neubildung würde auf ein Unbedeutendes reduziert. Unter besonderen Umständen kann jedoch eine deutlich hervortretende Hyperinvolution der Gebärmutter auch bei nicht ganz unbedeutenden intramuralen Myomen zustande kommen. Ich habe unter anderen einen Fall beobachtet, wo der Uterus postpuerperal eine innere Länge von nur 6 cm erhielt, wo die Wände desselben sehr dünn und schlaff waren, mit Ausnahme des Fundus, wo ein taubenei-großes Myom zu palpieren war.

Bei mehr subserösen Myomen kann eine gewöhnliche Hyperinvolution, eine sogenannte Laktationsatrophie eintreten, und es scheint dies auch nicht selten der Fall gewesen zu sein. Ich selbst habe einige Male diesen Prozeß verfolgt.

Es geht aus der Literatur hervor, daß bis in die letzte Zeit dem Uterusmyom eine

sehr deletäre Bedeutung zugeschrieben ist für Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Die Myome, sagt R. Lefour, „constituent une complication extrêmement grave et pour la mère et pour l'enfant. Et si les périls cessent pour l'enfant au moment de son expulsion hors des organes génitaux, ils persistent pour la mère.“ — Hier tritt die wichtige Frage an uns heran, ob die Gegenwart von Myom in der Gebärmutter eine Disposition für Infektion im Puerperium mit sich führt.

Aus früheren Jahren werden in der Literatur Ziffern angeführt, die eine erschreckend hohe Sterblichkeit im Puerperium erweisen. Blutung und Infektion waren die großen Gefahren. Eine eingehendere Prüfung zeigt jedoch bald, daß dieses Bild dunkler ist als die Wirklichkeit. Denn es ist auffallend, daß wesentlich, wenn auch nicht ausschließlich, die schweren Fälle von Myom mitgerechnet wurden. Zweifellos gingen die kleineren Tumoren ganz unbemerkt vorüber. Und schließlich ergibt sich, daß man allzu wenig auf die eigenen Hilfsmittel der Natur zu bauen wagte und zu viel und, ich darf wohl sagen, auf ungeeignete Weise eingriff. — In unseren Tagen sind zahlreiche Mitteilungen erschienen, welche zeigen, daß die Gefahr der Infektion nicht so groß ist, und man merkt eine Neigung, sie fast ganz zu leugnen, wenn sie auch nicht in deutlichen Worten ausgesprochen wird.

Es ist ja doch eine unbestreitbare Tatsache, daß bei Myom im Uterus die Geburtsarbeit mitunter erschwert und langwierig ist. Auch habe ich im Vorübergehen die Läsionen des Tumors angedeutet, die durch den Geburtsakt oder nötig befundene Eingriffe verursacht werden können, und habe an die mitunter sub partu auftretende reichliche Blutung aus dem Uterus erinnert. Ich brauche kaum auf die vermehrten Gelegenheiten zur Infektion hinzuweisen, die eine langwierige und mitunter erst nach mehr oder weniger eingreifenden Maßregeln abgeschlossene Geburtsarbeit mit sich führt. Auch dürfte die Herabsetzung der Widerstandskraft des Uterus und des ganzen Organismus der Frau nach einer solchen keiner weiteren Beweise bedürfen.

Die Antwort auf die aufgestellte Frage kann darum nur eine bejahende sein. Eine mit Myom des Uterus behaftete Frau muß mehr der Gefahr einer puerperalen Infektion ausgesetzt und weniger gerüstet sein, sie zu überwinden. Keine Statistik der Welt wird dies forträsonnieren können. — Durch eine geduldige, vorsichtige und sachverständige Behandlung während der Geburt und durch peinlich sorgfältige Aseptik werden wir in gewissem Grade eine Infektion vermeiden können, aber nie mit derselben Sicherheit wie bei ganz gesunden Generationsorganen.

Aus fremdsprachiger Literatur.

Aus der polnischen geb.-gyn. Literatur des Jahres 1908.

Kurzer Bericht von Fr. v. Neugebauer (Warschau).

Altkauf: Seltener Fall von Schädeleinstellung mit der Pfeilnaht im geraden Beckendurchmesser. (Medycyna, Nr. 4.)

Biehler: Untersuchung der Frauenmilch als Quelle der Tuberkulose. (Medycyna. 1908, Nr. 25.)

Bregmann: Fall von Akromegalie. (Przegląd Lekarski, Nr. 15, S. 815.)

37jährige Frau, nach Abort vor 4 Jahren Atrophie des Uterus. Amenorrhoe und Galaktorrhoe. Arzt aufgesucht wegen Epistaxis, wiederholt Nasenpolypen entfernt, dann Größenzunahme der Hände, Füße und des Gesichtes bemerkt. Röntgendurchleuchtung wies Hypertrophie der Weichteile nach: Zungenwurzel, Nase, Kehlkopf verdickt, Thorax verbreitert, Leber vergrößert, Ernährung schlecht. 4000 g Harn täglich ohne Eiweiß

und Zucker. Beiderseitige Schläfenhemianopsie, beginnende Atrophie des linken N. opticus. Sehstörungen bedingt durch Druck der Hypophysis cerebri auf das Chiasma Nn. optitorum. Verbreiterung des Sella turcica.

Bryndza-Nacki: Fall von vermuteter Zwillingschwangerschaft mit heterotopem Sitz der beiden Früchte. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellschaft, 30. Jänner 1908; *Gazeta Lekarska*.)

20jährige Bäuerin, 9 Monate nach der Hochzeit Geburt, erschwert durch Tumor in Cavo Douglasii. Mit Mühe Perforation, aber Kranioklasie scheitert. Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden, endlich 2 Ärzte — 70 km — aus Warschau geholt, die nachts eintreffen und bei einer Petroleumhängelampe in der Bauernstube durch Kaiserschnitt die perforierte Frucht entfernten. Der Gatte ging auf Porro-Operation nicht ein. Angesichts des schlechten Allgemeinzustands der Frau Tumor vorläufig nicht entfernt — Entfernung für spätere Zeit in einer Klinik vorgesehen. Der das Cavum Douglasii ausfüllende Tumor ging von den rechten Adnexa aus und vermutet B., es sei derselbe eine Tubenschwangerschaft mit etwa im 5. Monate abgestorbener Frucht. Im 7. Schwangerschaftsmonate einmal heftige Koliken, dann anhaltendes Schweregefühl. Die Frau ging an Sepsis nach 24 Stunden zugrunde. Es handelt sich um eine Vermutungsdiagnose, die jedenfalls als zweifelhaft bezeichnet werden muß.

Cetnarowski: Isochrones Magen- und Ovarialkarzinom. (*Przegląd Lekarski*, 1908, Nr. 30.)

Nach Hofmeier soll diese Koinzidenz häufig sein, das Ovarialkarzinom eine Metastase des Magenkrebses. In der Krakauer Klinik 4 Fälle: Tod nach Entfernung eines Ovarialkarzinoms, Nekropsie erwies Adenocarcinoma ventriculi, in drei anderen Fällen konstatierte man bei Ovariectomie Krebsmetastasen auf dem Bauchfell. C. verlangt, bei Operationen wegen Karzinom des Magens sollen stets die Ovarien als besonders für Metastasen prädisponiert entfernt werden. Rosner vermutet, daß gerade deshalb mit Vorliebe Epithelien maligner Neoplasmen sich an den Ovarien einimpfen, weil die Ovarien die einzigen epithelbedeckten Stellen des Bauchfells bilden.

Ciechowski: Demonstration eines 4monatlich schwangeren, wegen Myomatose nach Doyens Methode in toto exstirpierten Uterus. Genesung trotz postoperativen Parotisabszesses, der eröffnet wurde. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellschaft; *Gazeta Lekarska*, 1908.)

Cykowski: Erfolgreicher Kaiserschnitt wegen Myom im unteren Uterusabschnitt. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellschaft, 28. Mai 1908.)

Czarkowski: 1. Totalentfernung eines 4 Monate schwangeren Uterus wegen befürchteter Geburtsschwerung durch einen uterinen Tumor, der das Cavum Douglasii und das linke Parametrium ausfüllte: Myoma myxosarcomatodes lymphangiectaticum. Die Frau wurde geheilt entlassen am 14. Tage. 2. Vaginal exstirpierter Uterus mit 3 Sondenperforationen. Die Frau, VI-para, hatte schon 3 Prolapsoperationen durchgemacht und meldete sich wegen Rezidiv. Sondenuntersuchung ergab eine Tiefe der Uterushöhle von 14 cm; in Voraussetzung einer Kollumhypertrophie Kolpotomia anterior behufs hoher Kollumamputation nach Loslösung der Harnblase. Jetzt erst der Irrtum konstatiert: statt der vermuteten Kollumhypertrophie fand sich dreifache Sondenperforation des Uterus. Beim Versuch des Nahtverschlusses dieser Öffnungen durchschnitt jede Naht das morsche Gewebe, also vaginale Exstirpation. Mikroskop erwies Atrophie der Uterusmuskulatur mit fettiger Degeneration ohne Spur entzündlicher Erscheinungen. (Gyn. Sektion der Warschauer Ärztl. Gesellschaft, 28. Februar 1908; *Gazeta Lekarska*, 1908.)

Czyżewicz (jun.): Hyperemesis gravidarum. (*Tygodnik Lekarski*, 1908.)

Czyżewicz (jun.): Über Appendizitis bei Frauen. (*Tygodnik Lekarski*, 1908.)

Czyżewicz (jun.): Vorstellung einer Frau nach Sellheimschen extraperitonealem Kaiserschnitt wegen Osteomalazie bei Querlage der Frucht vor Wasserabfluß. Leichte Operation, aber mit Längsschnitt, nicht mit Sellheims Querschnitt der Bauchdecken. Es soll der 8. Fall einer solchen Operation überhaupt, zugleich der erste in Österreich sein. (Przegląd Lekarski, 1908, Nr. 23.)

Czyżewicz (jun.): a) Bauchwandfibrom erfolgreich entfernt.

b) Ovarialfibrosarkom mit Netzmetastasen.

c) Postoperatives Präparat nach Bauchschnitt wegen Hymenalatresie mit Hämatokolpometra und beiderseitiger Hämatosalpinx. Auslösung des gesamten inneren Genitale bis herab zur Stelle der Vaginalatresie. 20 Stunden nach Operation Anurie konstatiert und am Präparat ein Stück Ureter entdeckt, also neuer Bauchschnitt: das untere Ende des geschädigten Ureters nach Witzel in die Blase implantiert, an dem anderen Ureter eine ihn verschnürende Ligatur entfernt; seither Harn per urethram sezerniert, aber Fieber infolge Harninfiltration des Parametrium. Nach 10 Tagen Harnfluß aus einer Bauchwandnarbenfistel — wahrscheinlich Harnblasenbauchwandfistel —, die sich nachträglich spontan schloß. Cystoskop erwies gute Einheilung des Ureters in die Blase. (Przegląd Lekarski, 1908, Nr. 20.)

Czyżewicz (jun.): Vorstellung einer osteomalazischen Schwangeren mit starker Knochendeformation und heftigen Schmerzen im Becken und in den Rippen. Trotz 7monatlicher Schwangerschaft gelang es nicht, Fruchtbewegungen zu tasten. Subkutane Adrenalininjektionen anfangs zu 0·0001 täglich, später zu 0·001. Anfangs traten dabei Kopfschmerzen, Gesichtsröte und starke Pulsspannung auf; diese Erscheinungen verloren sich aber bald. Das subjektive Befinden hatte sich gebessert, Gangvermögen wurde jedoch nicht erreicht. Beckenmaße vergrößert. (Lemberger gyn.-geb. Gesellschaft; Gazeta Lekarska, 1908 und Przegląd Lekarski, 1908, Nr. 5, 24. Jänner 1908.)

Czyżewicz (jun.): Über den Verlauf und die Komplikationen der Appendizitis bei Frauen mit besonderer Berücksichtigung der Schwangerschaft und des Wochenbottes. (Przegląd Lekarski, 1908, Nr. 31.)

Ehrlich: Erfolgreiche Porro-Operation bei Uterusruptur sub partu. (Przegląd Lekarski, 1908, Nr. 39.)

Endelmann: 1. Demonstration des postoperativen Präparates einer graviden rupturierten Tube. Interessant das Fehlen der Erscheinungen innerer Blutung sowie peritonealer Reizerscheinungen trotz 2 cm breiten Tubenrisses. 2. Postoperatives Präparat. 13jähriges Mädchen wegen Hämatokolpometra und Hämatosalpinx infolge Hymenalatresie von Stankiewicz operiert. Erst Kreuzinzision der Hymenalatresie und Entleerung des Blutes, dann Bauchschnitt mit Keilexzision der einen Tube aus dem Uterushorne, andererseits Salpingostomie mit Annäherung an das Ovarium. Beide Ovarien normal. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellschaft, 28. April 1908; Gazeta Lekarska, 1909.)

Endelmann: Beckenröntgenogramm 8 Monate nach Pubiotomie. (Gazeta Lekarska, 1908.)

Endelmann: Fall von Kaiserschnitt bei seltener Anzeige: narbiger Kollumstenose. Querer Fundalschnitt nach Fritsch. (Medycyna, 1908, Nr. 10.)

Friedmann: Azetonurie in der Schwangerschaft. (Przegląd Lekarski, 1908, Nr. 36.)

Friedmann: Neues Ringpessar mit beweglichem Bügel. (Przegląd Lekarski, 1908, Nr. 43.)

Frommer: Neue Methode der Behandlung von Erosionen der Vaginalportion durch Überimpfung von Vaginalepithel nach Abschabung des Zylinderepithels der Erosionen. (Przegląd Lekarski, 1908, Nr. 40.)

Göbel: Vorstellung einer osteomalazischen Virgo: Nach Adrenalininjektionen keinerlei hervorragende Erscheinungen bemerkt bis auf Nachlaß der Schmerzen und Besserung des Allgemeinbefindens. In der Diskussion betont Szpilmann, beim Rindvieh komme Knochenbrüchigkeit vor bei Mangel an frischem Futter, bei Zusatz von Kalksalzen zur Nahrung bessere sich der Zustand. Skałkowski erblickt die Hauptursache des erschwerten oder unmöglichen Ganges in den Schmerzen in den Beckenknochen. Bezüglich der spontanen Formveränderung des Beckens erwähnt er eine Frau, welche nach dreimaligem Kaiserschnitt spontan niederkam. Bocheński weist auf die Gefahren des Adrenalins hin, bezweifelt dessen therapeutischen Nutzen und schreibt die Besserung im Befinden der Hospitalhygiene und besseren Ernährung zu.

Sołowij hält die Beckenerweiterung für die Folge der Bettruhe.

Nowicki hält das Adrenalin für ungefährlich für den Menschen, für sehr gefährlich, oft tödlich für die Tiere; längere Zeit bei Kaninchen angewandt, rufe es Herzhypertrophie und Veränderungen in der Aorta hervor. Pisek sah bei inneren Blutungen, z. B. bei Typhusdarmblutungen, keinen Erfolg, auch bei äußerer Anwendung, wie bei Epistaxis, wurden schon oft bedrohliche Erscheinungen angegeben. (Lemberger geb.-gyn. Gesellschaft. *Gazeta Lekarska*, 1908, Nr. 6.)

Hellin: Über die Ursache der mehrfachen Schwangerschaft. (*Gazeta Lekarska*, 1908, Nr. 31. Der Vortrag ist auch deutsch als Monographie erschienen.)

Herman: Selbstmordversuch einer 26jährigen durch Genuß von 4 Sublimatpastillen: Stomatitis, Gastritis, Enteritis, Hämatemesis, absolute Anurie. Nach 3tägiger Anurie Nierendekapsulation unter Äthernarkose, da Rückenmarkstovainisation versagte. Beide Nieren vergrößert, blaugelb, brüchig. Trotzdem die Kranke den Eingriff gut ertrug, Tod nach 2 Tagen. Sub nekropsia auch nicht ein Tropfen Harn entdeckt. (*Przegląd Lekarski*, 1908, Nr. 13.)

Hermelin: Über die Wirkung der Sekalepräparate. (*Tygodnik Lekarski*, 1908, S. 195.)

Janczewski: Uterus vaginal exstirpiert wegen Chorionepithelioma. Aus der gyn. Abteilung v. Neugebauer. (*Gazeta Lekarska*, 1908.)

Jaworski: Cardiopathia uterina. (*Gazeta Lekarska*, 1908, Nr. 33.)

Karczewski: Fall von Ruptur eines Ovarialdermoides. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellschaft, 29. Mai 1908, *Gazeta Lekarska*, 1908.)

50jährige sterile Frau, vor 15 Jahren Bauchtumor bemerkt: vor 4 Jahren nach Fall auf der Treppe mehrere Wochen schwer krank. Jetzt Bauchschnitt wegen Ovarialtumor im Cavum Douglasii eingekleilt mit einem unteren Anteil. Aus der Bauchhöhle ergoß sich eine bräunlich-gelbliche Flüssigkeit mit darin schwimmenden Fettsäuren. Tumor von glänzend weißem Aussehen mit Netz und Blase verwachsen. Beim Freimachen des Tumors platzt er unter Erguß einer rahmartigen Flüssigkeit. Linkseitiges Ovarialdermoid + kleiner Ovarialtumor rechts + Zervixmyom + 3 anderweitige walnußgroße Knoten. Radikalentfernung der inneren Genitalien nach Eröffnung des Cavum Douglasii nach der Scheide zu. Dann noch Resektion einiger Tumorknoten aus dem Netz und eines zwischen verwachsenen Dünndarmschlingen liegenden Knotens von Pflaumengröße, der bei Auslösung platzte unter Entleerung rahmigen weißen Inhaltes. Gazedrainage nach oben und unten zu. Genesung. Der eigentümliche flüssige Inhalt der Bauchhöhle und die verschiedenen Nebenfunde bezogen sich auf das Platzen des Ovarialdermoides nach dem Falle auf der Treppe vor 4 Jahren.

Karczewski: Vorstellung einer Frau nach Bauchschnitt wegen Uterusruptur. 30jährige IV-para sofort nach operativer Entbindung in die chirurgische Abteilung überführt mit dem Bescheid, es liege eine 2 Finger durchlassende Ruptur an der linken Uterinwand vor. Ohne erst zu untersuchen, schritt K. sofort zum Bauchschnitt

in der Mittellinie: er fand jedoch kein Blut in der Bauchhöhle, keine penetrierende Ruptur, sondern ein großes Hämatom im linken Parametrium. Er vernähte sofort die Peritonealwunde, löste dann linkerseits das Bauchfell von seiner Unterlage und schaffte sich so einen extraperitonealen Zutritt zu dem Hämatom, das er ausräumte. Zwei spritzende Gefäße in der verletzten Uterinwand wurden unterbunden. Die Rißwunde ließ 2 Finger in die Uterushöhle ein. Gazedrain durch die Bauchwandwunde und in vaginam durch den Riß. Genesung. K. hielt sich an das Vorgehen von Krajewski, nur hatte letzterer von vornherein einen Schrägschnitt über und parallel dem Lig. Poupartii gemacht, während Karczewski, irregeführt durch die Angabe des Geburtshelfers, den Schnitt in linea alba machte.

Karczewski: Fall von vereiterter Ovarialzyste, eine Perityphlitis vortäuschend. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärtzl. Gesellschaft, 29. Mai 1908. *Gazeta Lekarska*, 1908.)

18jähriges Mädchen ins Hospital geschickt mit Diagnose Perityphlitis. Vom 14. Jahre an Periode, vor 3 Jahren plötzlich Schmerzen, Erbrechen, Fieber. Ein Arzt diagnostizierte Eiterung, entleerte durch Einschnitt zwischen Nabel und Symphyse vielen Eiter danach Besserung, aber es hinterblieb eine hartnäckige Fistel. Nach einem Jahre die Fistelöffnung erweitert, Sonde drang 6 cm tief ein in der Richtung auf die rechte Hüftschaukel zu, dort eine gänseeigroße Verhärtung getastet. Bei Druck darauf entleert sich aus der Fistel Eiter. Auch per rectum tastete man diese Verhärtung. Uterus und Annexa erschienen normal. Karczewski stopfte zunächst die Fistelmündung mit Gaze aus, dann Schrägschnitt oberhalb und parallel dem Lig. Poupartii. Nach Durchschneidung der Hautdecke wurde der zentralwärts gerichtete Wundrand nach links umgeklappt und mit einer Naht an der linkseitigen Bauchdecke fixiert. Jetzt erst Durchschneidung der Faszien unter Abschiebung des Musculus rectus abdominis nach links zu. Nach Durchtrennung des Bauchfells mit Abschiebung des mit ihm verwachsenen Netzes traf K. auf das Coecum und nach Freilegung desselben auf ein zystisches, fest mit den Därmen verwachsenes Gebilde. Der gänseeigroße Tumor, der für den Ausgangspunkt der Fistel gehalten wurde, wurde freigemacht soweit als möglich, außer an seiner zentripetalen Wand. Jetzt Austapezierung der Nachbarschaft mit Schutzgaze. Dabei an dem Tumor eine eiterentleerende stecknadelkopfgroße Öffnung bemerkt. Zunächst also durch Troikarteinstechen der Tumor seines eitrigen Inhaltes entledigt, darauf Einstichsöffnung erweitert und der restierende Eiter ausgetupft. Dann wurde der Eitersack mit Klemmen gefaßt und abgetragen. Es zeigte sich dabei, daß er mittelst eines zolldicken Stieles mit dem rechten Uterushorne zusammenhing. Dicht neben dem Stiele sah man eine gewundene Saktosalpinx. Diese Tube wurde samt dem Eitersack in toto entfernt, die postoperative Höhle durch Mikuliczsack ausgefüllt. Genesung. Mikroskop wies nach, daß es sich um eine vereiterte Ovarialzyste handelte. K. tritt für das Prinzip ein, bei solchen Fisteln den Bauchschnitt außerhalb der Fistelmündung zu machen.

Kopczyński: Über die Anwendung von metallischem Zink in Pulverform für die Behandlung von Ulzerationen der Genitalien. (*Gazeta Lekarska*, 1908, Nr. 31.)

Kośmiński: Zur Therapie bei verschleppter Querlage. (*Medycyna*, 1908, Nr. 41.)

Łapiński: 2 Fälle echter Gynaekomastie. (*Przegląd Lekarski*, 1908, Nr. 49.)

Leśniowski: Ein Lymphfollikel in der Schleimhaut der Portio vaginalis uteri. (*Medycyna*, 1908, Nr. 28.)

Leyberg: Beitrag zur pathologischen Anatomie der weiblichen Urethralgonorrhöe. (*Medycyna*, 1908, Nr. 46.)

Lorentowicz: Über die konservative Behandlung entzündlicher Annexerkrankungen. (*Medycyna*, 1908, Nr. 26.) — Lorentowicz: Neuere Anschauungen auf dem Gebiete der Endometritis. (*Medycyna*, 1908, Nr. 8.)

Lorentowicz: Konservierung anatomischer Präparate unter Beibehaltung der natürlichen Farben im Anschluß an die Verfahren von Milolnikow, Rozwiednikow, Kaiserlingk, Jores-Puppe und anderen und Hauptberücksichtigung der Methode von Pick. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellschaft. *Gazeta Lekarska*, 1908.)

Lorentowicz: Drei operativ gewonnene Präparate von Tubenschwangerschaft, mikroskopische Demonstration. (*Gazeta Lekarska*, 1908.)

Łuniewski: 8monatliche, mit Zerstückelung extrahierte Frucht. Cephalothoracopagus dissymetros (Janus), ein Phokomelus und eine velamentöse Nabelschnurinsertion. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellschaft, 28. Mai 1908. *Gazeta Lekarska*, 1908.)

Mars: 1. Vorstellung einer Frau, welche bei jauchig zerfallendem Myom anfangs jede Operation verweigerte. Endlich in extremis supravaginale Uterusamputation zugegeben. Genesung.

2. Vorstellung einer Frau nach erfolgreicher Piccoli-Operation bei puerperaler Uterusinversion. (*Gazeta Lekarska*, 1908, Nr. 18, *Przegląd Lekarski*, 1908, Nr. 16.)

Mars: Demonstrationen in der Lemberger geb.-gyn. Gesellschaft am 24. Jänner 1908. (*Przegląd Lekarski*, 1908, Nr. 5, 6, 7.)

1. Abszeß des rechten Lig. rotundum: schwierige, aber richtige Diagnose, Inzision, Genesung.

2. Erfolgreicher Bauchschnitt bei Retention einer reif abgestorbenen Tubenfrucht.

3. Ausgetragene Interstitialschwangerschaft, Geburtsbeginn, Fruchtwasserabfluß, Retention. Nach 1 Jahre Extrauterinschwangerschaft diagnostiziert, supravaginale Uterusamputation. Genesung.

Mars: Vorstellung einer Frau nach Operation wegen Elephantiasis vulvae. (*Gazeta Lekarska*, 1908, Nr. 10.)

Monsiorski: Doppelläufige Uterusspülkanüle — ohne vorherige Zervixdilatation zu gebrauchen. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellschaft, 30. Jänner 1908.)

Morawski: 9monatliche Frucht. Thoracogastroschisis partialis cum fissura sterni, ectopia cordis et hepatis. Hydramnion. (*Przegląd Lekarski*, 1908, Nr. 13.)

v. Neugebauer: Interessantes postoperatives Präparat von Tubenabort. (*Gazeta Lekarska*, 1908.)

Nowak: Die Therapie bei verschleppten Querlagen mit 18 Fällen aus der eigenen Praxis. (*Medycyna*, 1908, Nr. 23.)

Rosenthal: Selbsthaltender Wundränderspreizer für den Bauchschnitt. (*Medycyna* 1908, Nr. 18.) — Rosner: Zur Frage der Hämostase während der Hebosteotomie. (*Przegląd Lekarski*, 1908, Nr. 8.)

Von der Voraussetzung ausgehend, daß die starken Blutungen bei der Hebosteotomie hauptsächlich Folgen einer venösen Stauung seien, bedingt durch den vom vorliegenden Kindesteile ausgeübten Druck, verlangt R., man soll die Hebosteotomie möglichst spät ausführen, sobald Aussicht vorhanden ist, die Geburt bald nach vollzogener Hebosteotomie zu vollenden. R. hat, um Blutungen vorzubeugen, ein ziemlich kompliziertes Instrument hergestellt für kombinierten Pelottendruck sowohl von der Vagina als von den Hautdecken aus, um so lange, bis die Geburt erfolgt, die Blutung nach vollzogener Hebosteotomie zu hemmen.

Rosner: Aus den Problemen des Unterrichtes der Geburtshilfe und Gynaekologie. (*Przegląd Lekarski*, 1908, Nr. 5, 6, 7.)

Rosner: Chorionepithelioma malignum. (*Przegląd Lekarski*, 1908, Nr. 30.)

Chorionepithelioma ist die einzige Neubildung, die aus den Geweben des inneren Organismus — des Eies — entsteht und in den Geweben des anderen — der schwangeren Frau — sich entwickelt. R. beobachtete 3 Fälle:

- a) Trotz Uterusexstirpation bei einem 14jährigen Mädchen bald Rezidiv und Tod;
- b) nach Entfernung einer Blasenmole 2mal Auskratzung, bald Rezidiv. Genesung nach Abtragung der vom Rezidiv betroffenen Cervix uteri;
- c) Neoplasma der Vulva, der exstirpierte Uterus erwies sich gesund. Tod. Nekropsie erwies Metastasen im Parametrium, in der Vagina und den Lungen.

Rottermund: Fall von Vorlagerung zweier Ovarialtumoren in die nicht homonyme Beckenhälfte mit Stieldrehung des einen Tumors. (Aus der gyn. Abteilung Fr. v. Neugebauers. Medycyna, 1908, Nr. 26.)

Aus der rechtseitigen Hälfte der Bauchhöhle ein Dermoid des linken Ovariums, faustgroß, stielgedreht, ohne Verwachsungen entfernt, aus der linkseitigen ein Dermoid des rechten Ovars aus Verwachsungen ausgeschabt. Genesung.

Rzetkowski: Über die hauptsächlichsten Gegenanzeigen gegen operatives Vorgehen bei inneren Krankheiten. (Gazeta Lekarska, 1908, Nr. 15 ff.)

Saks: 7 Fälle von Hebosteotomie. (Gazeta Lekarska, 1908, Nr. 35.)

Sekowski: 2 Fälle von unzweckmäßigem Pessar. (Gazeta Lekarska, 1908, Nr. 28.)

a) Kautschukringpessar nach anderthalb Jahren mittelst Knochenzange entfernt; b) ein Unikum in der Kasuistik: 2 Eisendrähte von je 13 cm Länge in der Mitte gekreuzt und zusammengebunden, die freien vier Drahtenden nach unten gebogen. Die Kreuzungsstelle der Drähte sowie die 4 Zinken waren mit Mull umwickelt resp. damit umnäht. Die Vaginalportion des Uterus lag auf dem Sitze dieses taburettartigen Pessars, die freien Drahtenden hatten sich in die Scheidenweichteile eingebohrt. Mörderlicher Gestank erschwerte die operative Entfernung. Weder dem Arzt, noch den Nachbarinnen oder dem Beichtvater gelang es herauszubekommen, wann, von wem und zu welchem Zweck dieses Mordinstrument eingelegt worden war. Die Kuppel des jauchedurchtränkten Pessars stank am allermeisten. *Femina tenacissimam habet vitam.*

Ślęk: Zur Entstehung und Behandlung der vollkommenen Scheidenatresie. (Tygodnik Lekarski, 1908, p. 371.)

Ślawiński: Angeborener Mangel beider Claviculae. (Gazeta Lekarska, 1908, Nr. 6.)

Sołowij: Über die abwartende Therapie bei Beckenenge in den Grenzen der Conj. vera zwischen 7 und 11 cm. (Tygodnik Lekarski, 1908.)

Stankiewicz: Vorstellung einer Frau 1 Jahr nach vaginaler Uterusexstirpation wegen Exochorioma malignum mit vaginalen Metastasen. Bis jetzt kein Rezidiv, Gewichtszunahme 30 Pfund. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärztl. Gesellschaft. Gazeta Lekarska, 1908.)

Stankiewicz: 1. Während Uterusauskratzung durch einen anderen Arzt drang plötzlich die Kürette auffallend tief ein. St. eröffnete sofort das vordere Scheiden-gewölbe, wälzte den Uterus vor, vernähte die Perforationsöffnung mit Katgut, verkürzte dann die runden Mutterbänder und schloß die vordere und hintere Kolporrhaphie an. 2. Zugleich demonstrierte St. eine Klemme eigener Konstruktion zur Erleichterung der vaginalen Verkürzung der Ligamenta rotunda. 3. Beabsichtigte Alexander-Operation scheiterte wegen Hypoplasie der Bänder, also tiefe Vaginaefixation des Uterus. Nach 6 Monaten Erfolg gut. 4. Primäres Karzinom in der Tiefe der hinteren Vaginalwand bei einer 34jährigen III-para, deren Schwester an Uteruskarzinom verstorben war. Total-entfernung des gesamten Genitaltrakts von unten begonnen, von oben beendet mit Aus-räumung der Gl. hypogastricae. Tod nach 5 Tagen an eitriger Peritonitis von einer faszialen Katgutnaht der Bauchwand ausgehend, der Eiter brach in die Bauchhöhle durch. Diskussion: v. Neugebauer, Zaborowski, Leśniowski, Monsiorski, Cykowski, Endelmann, Karczewski, Sawicki, Lorentowicz.

Leśniowski lenkt die Aufmerksamkeit auf das für die Ventrifixur von Delbet und Caraven empfohlene Verfahren, nicht das Corpus uteri an die Bauchwand an-

zumachen, sondern eine Stelle dicht oberhalb des Überganges der Uterusserosa auf die Blase. Delbet und Caraven sahen nicht nur keine Geburtserschwerung nach dieser Operation, sondern sogar Konzeption bei einer bisher sterilen Frau. L. gibt zu, daß der Erfolg der Ventrifixur oft nur ein zeitweiliger ist, weil die sero-seröse Verwachsung leicht gedehnt wird und schließlich zerreißt. Oft sinkt bei extraperitonealer Stielbehandlung nach Amputation des myomatösen Uterus dieser Stumpf später ins kleine Becken herab. v. Neugebauer fand den gleichen Befund bei einem neuen Bauchschnitte einige Jahre nach Uterusamputation wegen Myomen durch Stepkowski. Monsiorski tritt gegenüber den Pessarieren für quere Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes mit Vaginifixur des Uterus ein. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärtzl. Gesellschaft. *Gazeta Lekarska*, 1908.)

Stankiewicz demonstrierte: 1. Eine erfolgreich wegen Pyonephrose entfernte Niere. 2. Eine Niere, exstirpiert wegen linkseitiger puerperaler Harnleiterscheidenfistel, gleichzeitig große Harnblasenscheidenfistel vernäht. Relativ gute Kontinenz. 3. Eine Niere entfernt wegen linkseitiger Harnleiterfistel, entstanden 2 Jahre nach Abdominal-exstirpation eines myomatösen Uterus durch Bogusławski. Ursache wahrscheinlich Vereiterung einer Seidenligatur. Genesung. 4. Mannskopfgroßes Perithelioma ovarii, entfernt bei einem 39jährigen Mädchen. Einige Monate später Metastasen in einer Brust und am Halse. 5. Bei kolossaler Anämie (Hämoglobingehalt kaum 16% der Norm) abdominell entfernter myomatöser Uterus. 6. Uterus und Wurmfortsatz entfernt beim achten Bauchschnitt an derselben Frau. Sechs Bauchschnitte waren wegen entzündlicher Zustände gemacht, der siebente wegen postoperativer Bauchhernie. (Gyn. Sektion d. Warschauer Ärtzl. Gesellschaft. *Gazeta Lekarska*, 1908.)

Wiśniewski: Ulcus durum mamillae, erworben durch Ansteckung beim Stillen. (Przegląd Lekarski, 1908, Nr. 15.)

Zaborowski: Vorstellung einer Frau nach wiederholtem Kaiserschnitt. Vor 8 Jahren Cholezystotomie durch Krajewski, kurz darauf Erweiterung der Fistel, um eine Haarnadel aufzusuchen, welche sich die Kranke eingeführt hatte, um eine Verstopfung des Fistelganges zu beseitigen. Da die Fistel sich nicht schließen wollte, vollzog Krajewski die Cholezystenterotomie. 2 Jahre später wegen schmerzhafter Retroflexio uteri Ventrifixur. Schon vor einigen Jahren eine sehr schwere Perforation. Kaiserschnitt gefürchtet wegen der damals bestehenden eiternden Gallenfistel. Ein Jahr später erfolgreicher Kaiserschnitt und 14 Monate nach diesem zweiter Kaiserschnitt, sehr erschwert durch Verwachsungen mit der Bauchwand. Querer Fundalschnitt. An Amputation war nicht zu denken angesichts der Verwachsungen. Beim Herausheben des Uterus Dünndarm verletzt, Vernähung, Drainage, Genesung. (Gyn. Sektion der Warschauer Ärtzl. Gesellschaft. *Gazeta Lekarska*, 1908.)

Gynaekologische Sektion der Warschauer Ärtzl. Gesellschaft (siehe: *Gazeta Lekarska*).

26. Juni 1908.

Jaworski: Fall von Akromegalie mit Amenorrhöe und Galaktorrhöe bei einer 22jährigen Frau, drei Jahre nach der ersten und letzten Entbindung.

Karczewski: Fall von Myomotomie mit eingehender Besprechung der operativen Anzeigen. (Diskussion.) Karczewski hält es für einen Aberglauben, darauf zu rechnen, daß die Klimax die Blutverluste verringern und die Myome zum Schrumpfen bringen werde.

v. Neugebauer: Durch Bauchschnitt entferntes sarkomatös entartetes Uterusfibrom von 42 Pfund Gewicht. Beiderseitige Hydropyonephrose, eingewachsener Nabelbruch. Struma, Albuminurie. Tod an Kachexie und Erschöpfung.

v. Neugebauer: Uterus wegen Chorioepithelioma nach Blasenmole erfolgreich entfernt. Die Mole wurde bis zum normalen Schwangerschaftsende getragen (Seltenheit) unter ständigem Abgange von Blasen von Zeit zu Zeit.

25. September 1908.

Stankiewicz: 1. Präparat und Operationsgeschichte einer Tubenschwangerschaft mit Ruptur. 2. Erfolgreicher Bauchschnitt bei Tubenabort. Operation bei Indicatio urgens. 3. Bauchschnitt bei Hämatokele. Diskussion der Anzeigen: Monsiorski, Karczewski, Natanson, Thieme, Cykowski, Ryko.

Endelmann: Abortivei, ausgestoßen nach 11monatlicher Amenorrhöe.

v. Neugebauer: Demonstration eines Unikums aus der operativen Kasuistik der Uterusmyomen (in der Gyn. Rundschau, 1909, Heft 9, veröffentlicht).

v. Neugebauer: Demonstration der bis heute bekanntgegebenen Instrumente und Vorrichtungen für prolongierte heiße Vaginalspülungen vom Holzerschen Hartkautschukspekulum (aus den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts) an bis zu dem teuren aber praktischen Thermopsychrophor von Dr. Grosplik und dem Ingenieur Lasocki.

v. Neugebauer: Zur Pessartherapie mit Kritik der einzelnen neuen Formen.

30. Oktober 1908.

Moniuszko: Vaginalspekulum, sich selbst haltend kraft eines Bügels, der unter das Gesäß der Kranken geschoben wird.

Stankiewicz: 1. Unterbindung beider Art. iliacae communes und ovaricae nach Pryor in einem Falle von Uteruskarzinom. 2. 2 postoperative Präparate von Tubenschwangerschaft. 3. Ovarialdermoid mit Stieltorsion ohne irgend welche peritoneale Reizerscheinungen.

Stankiewicz: Zur operativen Technik der Uterusmyome mit Demonstration von 8 Fällen von Panhysterektomie.

Fiedorowicz: Fall von Ovarialtuberkulose (Diskussion).

Lorentowicz: Demonstration einer Uterusmukosa, ausgeschält einen Tag vor der erwarteten Menstruation.

Janczewski (W.): Fibrosarkom eines Ovarium.

Staniszewski: Reif abgestorbene retinierte Tubenfrucht, erfolgreich entfernt.

Staniszewski: 2 erfolgreiche Kaiserschnitte.

v. Neugebauer: Seltenes Präparat von Saktosalpinx serosa.

v. Neugebauer: Demonstration eines tot zur Welt gebrachten reifen Ischiothoracopagus dicephalus tribrachius tripus. (Verdoppelung aller Organe bis zum Penis herab, der einfach und von 2 Harnröhren durchbohrt war. Nur 2 Hoden gefunden.)

Karczewski: Ausführlicher Vortrag über die operative Myomtherapie mit Bericht über binnen 10 Jahren von ihm vollzogene 66 Operationen.

30. Dezember 1908.

Endelmann: Sterilisator für Gummihandschuhe (Diskussion).

Diskussion der beiden Myomvorträge von Stankiewicz und Karczewski: Lorentowicz, Thieme, v. Neugebauer, Endelmann, Ryko, Zaborowski, Grzankowski, Karczewski. (Gazeta Lekarska.)

Namenregister.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

- A**berhalden 710.
 Abraham 238.
 Adam 689.
 Adelmann 633.
 Adler 132.
 Ahlfeld 28, 569, 573, 857.
 Ahreiner G. 413, 415.
 Alban Doran 124, 130.
 Albarran et Papin 44, 328.
 Albers-Schönberg 413, 418.
 Albrecht 51.
 Allen 241, 244, 245.
 Alsberg P. 203, 212.
 Altkaufner 902.
 Amann 51, 124, 129, 130, 370, 371, 799, 801, 813, 814, 878.
 Amstad 867.
 Andehard et Dienlafé 42.
 Andepert und Dupont 331.
 Anspach 241, 242.
 Anufriew 839.
 Arctander H. 457.
 Armugam 95, 101.
 Arx v. 526, 536, 758.
 Asch 124, 128, 368, 369, 397, 493, 521, 531, 787, 797, 878.
 Aschspitz 870.
 Askanaazy 815.
 Auvray 95, 100.
 Avarffy 328, 686, 754.
Backhaus 365.
 Baisch 476, 510, 541, 671, 715, 758, 790, 793.
 Baker 124, 128.
 Baldwin 124, 126, 127.
 Ballantyne 256.
 Bar 759, 857.
 Barat 515.
 Barber 254.
 Barbour 569, 572.
 Bardeleben v. 34, 40.
 Barling Gilbert 95, 101.
 Barret 242, 243, 815.
 Barsony 746.
 Barth 877.
 Bastian 866.
 Bauer 124, 128, 859, 863.
 Baum 56, 177, 382, 637, 874.
 Baumgarten 285, 286.
 Becker 166, 172, 599, 601.
 Beer 867.
 Benjamin 515, 517.
 Bennecke 532.
 Berdenis van Berlekorn 679.
 Berg 164.
 Berger Chr. Joh. und Jens Bang 458.
 Berger G. 360, 363.
 Bergonie et Tribondeau 203, 209.
 Berhet Overg 124, 130.
 Berkofsky 34, 40.
 Benjart 814.
 De Beule 124, 128.
 Beuttner 540.
 Biehler 902.
 Bier 671, 720.
 Bierner 369.
 Biffi und Galli 515, 516.
 Bircher 360, 388, 814.
 Birnbaum 482, 812.
 Birnbaum und Thalheim 599, 602.
 Birse 369.
 Björkenheim 329, 420.
 Blacker 212, 214.
 Blaschko 164, 165, 166.
 Blau 513.
 Blum 413.
 Blumenthal 454, 457.
 Blumreich 57.
 Bochensky 124, 127, 148, 187.
 Boeckel J. 48.
 Boerma 685.
 Bogdanovics 686, 687.
 Bokadorow 837.
 Boldt 241, 242.
 Bonamy R. und E. 329.
 Bondi 493, 835, 857.
 Bonin, Amelet Villemain 203, 209.
 Bonnaire und Jaunin 329.
 Bonstedt 837.
 Bossi 725, 752, 753, 755, 844.
 Bossler 671, 721.
 Bouchut 815.
 Bourcart M. 47, 331.
 Boydt 166, 173.
 Boysen J. 458.
 Brändle 814, 872.
 Brdsky 749.
 Bregmann 902.
 Brettauer 124, 126.
 Breus C. 140.
 Brewis N. T. 360, 384.
 Briggs 254.
 Brindeau 332.
 Brindeau et Nattan-Carrier 45.
 Broadhead 641, 642.
 Broca 285.
 Brondi 514, 515.
 Brothers 241, 243.
 Bröse 876.
 Bruckner 163.
 Brunner 814.
 Bryce, Teacher and Kerr 238, 239.
 Bryndza-Nacki 903.
 Bubenhofer 624.
 Bucura 203, 205, 208, 451, 857.
 Budin P. 43.
 Bué 360, 390.
 Bumm 57, 460, 494, 726.
 Bunzel 513.
 Burckhard 413, 417, 540, 632, 635.
 Burdzinski 360, 387, 814, 837, 838.
 Burgsdorf 860.
 Burty H. 360, 363.
 Busalla 238, 240.
 Busse 767.
 Bücheler 166, 173.
 Bürger Oskar 203.
 Büttner 360, 385, 508, 519, 529, 541, 857.
Calderini 754, 843.
 Calman 50, 367, 397.
 Cameron 255, 256.
 Campbell J. 360, 363.
 Canton E. 42.
 Carle 859.
 Carmichael 212, 213.
 Carmichael and Marshall 203, 211.
 Carver 255.
 Cathala et Dannay 514, 516.
 Cathelin 96, 99.
 Cautier 671, 719.
 Cetnarowski 903.
 Chase 241, 243.
 Chiari 541.
 Chirié 330.
 Cholmogorow 166, 172.
 Christian 124, 129.
 Chrobak 133, 646.
 Cibert und Jarricot 332.
 Ciechowski 903.
 Clarkson 813.
 Cohn Franz 285, 413, 418.
 Cohn M. 124, 127, 166, 171.
 Connel-Sheffield A. 361, 387.
 Conway 213, 217.
 Commandeur 330, 332.
 Cooke 242, 245.
 Cordier 515.
 Core und Fothergill 124, 127.
 Cornil 166, 167.
 Cornil u. Brossard 328.
 Cotte et Chalier 44.
 Courant 369.
 Couvelaire 330.
 Cramer 175, 361, 385, 413, 418, 529, 594.
 Cranwell 44.
 Cristofolletti 11, 96, 97, 832.
 Cuff 254.
 Cnkor Nikolaus 472.
 Cykowski 903.
 Czarkowski 903.
 Czerny 671, 719.
 Czyzewicz A. 166, 168, 743, 785, 903, 904.
Dalbeau 126.
 Dartigues 814.
 Dartigues et Joannidis 47.
 Daum 96, 98, 100.
 David 331, 413, 419.
 Davin Erna 413, 419.
 Davis 241, 242.
 Debet et Caravan 47.
 Debran 126.
 Debrunner 863.
 Deck 872.
 Delbet 96, 101.
 Delbet et Mocquot 44.
 Delétréz 48.
 Dellet 361, 387.
 Delporte 815.
 Democh J. 361, 387.
 v. Derera 124, 127.
 Deseniss 50, 367, 370, 397, 813.
 Devé 332.
 Dienst 635.
 Dietschy 865.
 Dirner 687, 750.
 Diseon 255.
 Dobbet Th. 640.
 Dobrowolsky 203, 209.
 Doléris 41, 43, 166, 129, 203, 211, 726, 749.
 Donald 254, 255.
 Donaldson 641, 645.
 Donat 366.
 Doran 212, 214.
 Doron G. 361, 364.
 Doyer 678.
 Döderlein 51, 368, 492, 512, 635, 858, 787.
 Dreyfuß 814.
 Driessen 423, 428.
 Dubreuilh et Petges 454, 455.

- Dührssen 413, 417.
 Duncan 814.
 Dupin 96, 97.
 Dupuy et Rullier 46, 329.
E
 Erbert 361, 384.
 Eckstein 163, 318, 382, 411, 779.
 Eden 255.
 Eisenstein 641, 642, 643.
 Eisenstein und Hollós 413, 417, 743, 783.
 Eggel 124, 130.
 Eggenberger 870.
 Ehrendorf 642, 645.
 Ehrlich 813, 904.
 Ehrmann 166, 169.
 Elischer 689.
 Emrys-Roberts 255.
 Endelmann 904, 910.
 Endes 813.
 Engelhard 684.
 Engelhorn 397, 815.
 Engländer 124, 128, 381.
 Engström 722, 726, 881.
 Enke 857.
 Erb 164, 165.
 Ernst 457, 599, 600, 872.
 Esch 454, 456.
 Escherich 795.
 Espelet 815.
 D'Espine 866.
 Essen 860.
 Essen-Möller 394.
 Eversmann 50.
 Ewald Karl 604, 649.
 Exchaquet 331, 866.
 Eysell 860.
F
 Fabre M. 45, 361, 363.
 Fabre und Bonrret 332.
 Fabre und Trillat 333.
 Fabricius 135, 574, 726, 755, 813.
 Fairbairn 255.
 Falgowski 166, 170, 177, 178, 285, 322.
 Falk 50, 367, 371, 798, 874.
 Falkner Anselm 413.
 Faragò 689.
 Fau 124, 127.
 Faure 751.
 Favell 254.
 Fedorow 837.
 Fehling 367, 458, 632, 671, 715.
 Feider 867.
 Feldberg V. 361.
 v. Fellenberg 865.
 Fellner 166, 229, 360, 382, 726, 789.
 Fellner und Neumann 203, 209.
 Fenomenow 838.
 Ferguson 213, 215, 256.
 Fetzner 524.
 Fieux 642, 645.
 Finkler 34, 35.
 Finsterer 615.
 Fischel Wilhelm 452.
 Fischer J. 31, 252, 574.
 Fischer W. 743, 780.
 Flaischlen 52, 397.
 Flatau 166, 173, 361, 363, 370, 385, 389.
 Fletcher Shaw 213, 215.
 Fleischmann 247, 289, 290, 293, 671, 720.
 Foges 541.
 Fordyce 256.
 Forgue et Massabuan 44.
 Forselius 420.
 Forssel 857.
 Forssner Hj. 285, 392, 393.
 Fothergill 254.
 Fournier 332, 641, 642.
 Foveau 725.
 Frank 242, 246, 371, 397, 521, 528, 636, 639, 668, 670, 757, 758.
 Frankenstein 175, 413, 419, 541.
 Frankl 111, 133, 294, 458, 476, 494, 518, 576, 605, 769, 785, 788, 789, 791, 793, 848.
 Frankl und Handovsky 375.
 v. Franqué 124, 131, 285, 493, 528, 671, 716, 779.
 Franz 512, 635, 641, 642, 644, 671, 674, 714, 716, 834.
 Frassi L. 238, 239, 240.
 Fraenkel Ludwig 285, 327, 328, 874.
 Fraenkel L. und E. 369.
 Fränkel M. 124, 128, 368, 413, 418, 743, 782, 787, 800, 801.
 Freister Fr. 361, 385.
 Freund H. W. 532, 541, 631, 632, 638, 668, 670, 672, 717.
 Freund R. 53.
 Friedemann 34.
 Friedjung 859.
 Friedmann 40.
 Frigyesi 686, 688, 748, 754, 856.
 Fromme 34, 38, 56, 452, 481, 672, 718, 720.
 Fromme und Heynemann 34.
 Frommer 904.
 Fruhinsholz 42, 857.
 Fruhinsholz und Gross 641, 643.
 Fuchs 178, 268, 876, 875.
 Funke 366.
 Füh 124, 130, 787, 798, 800, 873.
G
 Gache S. 43.
 Gagen-Thorn 96, 102.
 Galabin 815.
 Galatia 285, 103.
 Garkisch 218.
 Gans 66, 641, 643, 813.
 Gaucher & Fouquet 860.
 Gaudier 814.
 Gauss 513, 541, 542, 747, 753.
 Gauthier 96, 98.
 Geijerstam af E. 391.
 van Gelderen 683.
 Gellhorn 52, 124, 129, 203, 207.
 Gersuny 290.
 Gioselli E. u. A. Brinda 124, 128.
 Glax u. J. Kurz 709.
 Gleiß 397.
 Gloeckner Hugo 450.
 Gloumeau E. 285.
 Godfred 242, 245.
 Goebel 905.
 Goepel 365.
 Goffe 96, 97.
 Goldschmid 174.
 Gonnet 332.
 Gordon 213, 216.
 Göth 69, 815.
 Gottschalk 163, 672, 719, 725, 752, 756.
 Graarud 166, 171.
 Grauert 50.
 Grasmueck 814.
 Gräfe 361, 365, 383, 386, 672, 721.
 Gräfenberg 34, 37, 39, 55, 492, 511, 860.
 Mac Gregor 123, 127, 212, 214.
 Griffith and Williamson 213, 214.
 Grimond 672, 721, Grimsdale 255.
 Gronarz 259, 876.
 Grosser O. 94, 238, 240, 857.
 Grouzdew 96, 99.
 Gröné E. 395.
 Grube 50, 367.
 Grünbaum 53, 203, 212, 599, 600.
 Guéniot P. 46.
 Guerdjikoff 42, 166, 172.
 Guggisberg 864.
 Guildal 458.
 Guzzoni 758.
H
 Haim 815.
 Halban 252, 289, 786, 787, 789.
 Hamm 478.
 Hammerschlag 492, 530, 532, 880.
 Hannes 96, 98, 369, 370, 476, 531, 814.
 Hansen 458.
 Hardonin 329.
 Hargrave 124, 126.
 Harrar 242, 246.
 Hartmann 48, 457, 641, 643, 734, 798, 870.
 Hartmann und Lécine 330.
 Hauch 458, 857.
 Haultain 256.
 Haven 672, 719.
 Haeblerlin 124, 126, 166, 167, 709.
 Haendly 671, 712.
 Hedley 255.
 Hegar A. 367, 793.
 Heideken C. v. 421.
 Heil 33, 361, 371, 391, 851.
 Heinricius 422, 726, 754, 756, 758.
 Heinsius 369, 813.
 Hellier 124, 129, 212, 214.
 Hellin 905.
 Henderson 124, 127, 166, 168.
 Hengge A. 285, 325.
 Henkel 6, 520, 521, 536, 490, 672, 715.
 Hennig 710, 743, 784.
 Henrotay 331, 332.
 Hense 51.
 Hepe 865.
 Herbert 178, 179.
 Herczel 96, 101.
 Herff v. 34, 40, 96, 98, 367, 414, 417, 488, 493, 499, 529, 634, 672, 726.
 Herman 905.
 Hermelin 905.
 Herrgott 330.
 Hertel 52, 238, 240, 397.
 Herz 166, 169, 553, 642, 646.
 Herzfeld 528, 787.
 Heynemann 55, 95, 124, 129, 452, 453, 492.
 Hicks 124, 132, 166, 173, 212, 214.
 Hýmaus 682.
 Hill 211, 243.
 Himmelfarb 44, 124, 130.
 Himmelheber 54.
 Hirst u. Knipe 241, 244.
 Hitschmann 132, 577, 796, 799.
 Hitschmann u. Adler 743, 745, 782, 796.
 Hitschmann u. Cristofolletti 796.

- Hop 870.
Hochsinger 790.
Hodder 867.
Hofbauer 756.
Hoffström K. A. 421.
Hofmeier 166, 173, 397,
672, 715, 725, 749,
751.
Hohmeier 176.
Holland 256.
Holmes 257.
Holt 96, 102.
van Hoosen 748.
v. Holst M. 166, 171.
Holzapfel Karl 107, 237,
537, 780.
Holzbach 203, 210,
364, 365, 743, 785.
Horn 361, 388.
Horovitz Adolf 200.
Hovorka u. Kronfeld
284.
Hoehne 178, 484.
Höhlz Marie 284.
Hörmann 203, 205, 206,
477, 512, 797.
Höyström 124, 128.
van der Hoeven 426,
462, 808.
Huebschmann 454, 456.
Hurdon 241, 244.
Hutchinson Swanton
124, 129.
Igonet 285.
Mc. Ilroy 256.
Ilyinski 124, 127,
128.
Ingalls 241, 244.
Ingerslev E. 458.
Ingier 814.
Ivens 255.
Iwanoff 361, 364.
Iwase 814, 815.
Jaffé Th. 285.
Jakob 124, 130.
Jaimain J. 361, 362.
Janozewski 905.
Jardine 213, 216.
Jaschke 34, 36, 833.
Jaworski 905, 909.
Jayle 46, 672, 719.
Jellet 257.
Jelliet 124, 130.
Le Jemtel 751.
Jewett 241, 245.
Jianu und Pitulescu
672, 719.
Jolly 787, 876.
Jonas 96, 100.
Jonges 463.
Josephson C. D. 395.
De Josselin de Yong
427, 428, 429, 641,
643, 683.
Joubert G. 361, 362.
Jung X. 238, 239, 814.
Jurassowitsch 361.
Kaier 878.
Kakitellashwili 870.
Kakuschkin 837.
Kalmanowitsch 870.
Kamann 174.
Kannegießer 837.
Karczewski 166, 173,
905, 906, 909, 910.
Kassel J. u. Kamnitzer
413.
Kauffmann 54, 396.
Kayser 33, 35.
Kaznelson 871.
Keating-Hart 672, 719.
Kehrer E. 368, 371,
414, 416, 489, 514,
541.
Keiffer 329, 331, 332.
Keller 454, 455, 490.
Kermauner 468, 577,
650.
Kerr 256, 814.
Mc. Kerron 213, 216.
Kervilly de M. 43, 330.
Kitner 96, 102.
Klein 176, 574, 787,
789, 796, 797.
Kleinhaus 217, 488,
541.
Kleinhaus F. und
Schenk F. 203, 208.
Knapp 122, 701.
Knauer 492, 521.
Kneise 176, 527, 536.
Knoop 396, 541.
Knöpfelmacher und
Lehndorf 792, 859,
860.
Koblanek 50, 414, 416,
672, 673.
Kocher 866.
Kocks J. 203, 204.
Kon J. und Karaki Y.
414, 416.
Konrad 453, 672, 718.
Kopczynski 906.
Kosmak 242, 246.
Kosminski 906.
Kouwer 96, 100, 423,
424, 425, 427, 428,
429, 461, 814.
Köbner 203, 206.
Körte 96, 101.
Kössler und Neumann
34, 39.
Kriwsky 838.
Kroph V. 361, 390.
Krömer 173, 285, 369,
414, 416, 418, 478,
521, 523, 529, 539,
664, 666, 667, 669,
672, 715, 814.
Krönig 96, 102, 367,
491, 521, 528, 529,
532, 746, 747, 749,
751, 755.
Kubinyi 686, 687, 751,
779, 855.
Kufferath 722, 723.
Kuhn 522.
Kuliga 874.
Kuntsch 52, 125, 129,
361, 390.
Kupferberg 634.
Kurz 710, 813.
Kuschnir Mordko 34,
37.
Kusnetzki 839.
Kümmel 96, 101.
Kürbitz 174.
Küstner 57, 96, 98,
124, 128, 237, 238,
361, 369, 391, 541,
876.
Kwast 685.
Kworostansky 815.
Labhardt 335, 540,
569.
Laignel-Lavastine 329.
Lallich Nikolaus 354.
Lambien 641, 644.
Lampe 879.
Landau 599, 601.
Lange 41.
Lange-Posen 35.
Lardy 867.
Larrier und Brindeau
328.
Latzko 137, 140, 249,
253, 289, 482, 491,
521, 528, 612, 650,
715, 726, 746, 751,
757, 763, 785, 787,
797, 798, 835.
Lauenburg 361, 364.
Laurent 813.
Lauros 754.
Lavergue 710.
Lea 255.
De Lee 241, 245.
Leguen 47, 125, 130.
Lehmann F. 34, 37,
370.
Lehndorff 514, 793,
860.
Leicester 213, 215, 216.
Leiner Karl 454.
Léjars 42.
Lenk 33, 35.
Mc. Lennan 256.
Lenoble 515, 518.
Leopold 175, 180, 369,
370, 397, 414, 417,
486, 539, 630, 631,
632, 637, 641, 644,
666, 667, 668, 670,
672, 719, 814.
Leopold und Leisewitz
320, 599.
Leopold und Ravano
204, 207.
Lequeux 333.
Lesmiowski 906, 908.
Lesser 859.
Letulle 45.
Leuret 514.
Levy 493.
Lewers 255.
Leyberg 906.
Lichtenauer 397.
Lichtenstein 525, 875.
Liebermann 871.
Liepmann 34, 39, 369,
672, 716.
Lihotzky 832.
Van der Linden und
Goettegebiur 166,
173.
Litschkus 836, 838,
839, 840.
Lloyd-Roberts 255.
Lobenstine 241, 245,
246, 641, 642.
Loer 683.
Lomer 50, 367, 371,
397, 813, 879.
Longdridge 213, 217.
Lorentowics 906, 907,
910.
Lossen 515, 518.
Lott 132, 133.
Lovrich 686, 689, 758.
Löwit 293.
Lucas 859.
Lumpe R. 82.
Lunckenbein 813.
Luniewski 907.
Lüdke 55.
Mabbott 242, 247.
Macan 257.
Mackenrodt 50.
Macnoughton 125, 130,
256.
Mainzer 396, 815, 874.
Maisel 839.
Maiss 52, 96, 98, 368,
370, 371.
Malherbe und Grosse
361, 363.
Mandl 132, 133.
Mann 241, 244.
Manny 361, 363.
Mansfeld 285, 814.
Mantel P. 166, 172.
Maresch 133, 136,
815.
Markoe 242, 246.
Marois R. 45.
Marquis 49.
Mars 907.
Marshall 256.
Marshall and Jolly 204,
211.
Martin A. 50, 487, 518,
569, 572, 672, 718,
722, 723, 726, 876.
Martin E. 34, 36, 125,
126, 528.
Mathes 499, 743, 781.
Mathrei 367.
Mauchlaire 361, 385.
Mayer 284, 492, 505,
789, 801, 860.
Maygrier 43, 641, 644.
Mazzini 759.

- Mendel 462.
 Mendes de Leon 426, 428.
 Menge 125, 166, 173, 174, 414, 491, 521, 522, 529.
 Mériel E. 48.
 Mérier 47.
 Merkel 361, 362.
 Merkuliew 839.
 Mészawres 758.
 Menner 426, 641, 643.
 Meyer Leopold 45, 458, 499, 641, 642.
 Meyer Robert 52, 130, 204.
 Meyer-Ruegg 641, 864.
 Meyer-Wirz 864.
 Michaux 44.
 Mihalkovics 689.
 Miller 256, 366, 540.
 Mirabeau 397.
 Moniusko 910.
 Monsiorski 907.
 Montini 96, 98.
 Moraller 125, 129, 131.
 Moraller, Hochl und 412.
 Morawski 907.
 Moskowicz 294.
 Mouchotte 361, 388.
 Moussons 515.
 Moskalew 860.
 Muratow 125, 126, 167, 168, 169.
 Müller A. 34, 39, 285, 322, 368, 764.
 Müller Chr. 860.
 Müller E. 458, 872.
 Müller Otto 145, 792.
 Müller P. 787, 798.
 Myer 241, 244.
 Nacke 452, 454, 541, 743, 784.
 Nádossy 686, 687.
 Nagel 33, 35, 369.
 Nassauer 51, 813.
 Nebel A. 361, 384.
 Neisser 164.
 Nenadovics 764.
 Neu 530, 485.
 Nengebauer 691, 902, 907, 909, 910.
 Neumann 125.
 Nijhoff 424, 425, 426, 428, 429, 462, 464, 537, 683, 684, 685, 857.
 Nilsson Ada 392.
 Noeggerath 454, 456.
 Norris 241, 244.
 Nové-Josserand et Cotte 46.
 Nowack 907.
 Nowicki 905.
 Nubiola 758.
 Nyström 167, 169.
 Oberndorfer 238, 240, 873.
 Oerlemans 685.
 Oidtmann 426.
 Oliphant 256.
 Olshausen 34, 36, 51.
 Opitz 18, 491, 511, 521, 524, 540.
 Orthmann 50, 167, 171, 179, 370, 814.
 Ortner 605.
 Osterloh 51, 176, 285, 326, 327, 370, 878.
 Ott 96, 102, 749, 750, 752, 839.
 Oui M. 361, 385, 386.
 Ozennes 96, 99.
 Palm H. 49, 173, 364, 368, 873.
 Pankow 204, 208, 285, 323, 482, 528, 540, 787, 799, 838.
 Paoli de G. 361, 390.
 Papanicol 814.
 Parach 754.
 Pastik 838.
 Patel 285, 361, 390.
 Patherat 751.
 Paton 96, 100.
 Pauchet 96, 100.
 Pauli 860.
 Peham 204, 208.
 Perlis 126.
 Pernet 859.
 Perrier 865.
 Pestalozza 756, 758, 805.
 Peters 414, 417, 756, 763.
 Petri 397, 875.
 Pfannenstiel 177, 361, 388, 417, 458, 483, 491, 505, 521, 528, 529, 531.
 Pfeiffer 722, 746.
 Pfeilsticker 379, 440.
 Philipps 254, 255.
 Pick James 772.
 Pilliet 96, 99.
 Piltz 34, 41.
 Pimentel 425.
 Pinard 42, 47, 49, 725, 746, 748.
 Pincus 34, 37.
 Pinerra 333.
 Pinkham 241, 244.
 Pinkus 672, 720.
 Pinkuß A. 167, 168.
 Piskacek 248, 647.
 Piquaud et Hue 46.
 Plauchu 332.
 Plauchu et Chaliier 43.
 Polag 671.
 Polano 57, 204, 206, 497, 541, 873.
 Poll van de 685.
 Pollak E. 167, 170.
 Pons 96, 100.
 Popescu 641, 645.
 Potocki M. 48, 330.
 Poussineau 45.
 Pousson 96, 99.
 Pozzi 725.
 Prochownick 50, 366, 367, 371, 397.
 Proust et Treves 47.
 Prüsman 370.
 Psaltoff 759.
 Puppel 597.
 Purslow 255.
 Pust Walter 433.
 Qneisner 488.
 Rabatt 242.
 Rabinowitz 872.
 Raynelson 840.
 Randall 256, 815.
 Rathgen 397.
 Raubitschek 700.
 Raymond 751.
 Ravano 204, 207.
 Rebaudi 406, 514, 515.
 Recasens 746, 751, 754.
 Redlich 371, 815.
 Reifferscheid 167, 172.
 Rein 836, 838, 839.
 Reinecke 167, 173, 599, 600.
 Reinert 871.
 van Renesse 683.
 Renvall 33.
 Retzloff O. 362, 389.
 Reyn 96, 102.
 Ribadeau-Dumas, Courcoux et Pater 515.
 Ribaldeal-Dumas et Camus 515.
 Ribes de Champetier 48.
 Ricek 175.
 Richter 858.
 Riebold 204, 210.
 Richelot 96, 99, 429.
 Rieck 50, 367, 397, 541, 763, 787, 798.
 Riedel 96, 101, 285, 322.
 Riedinger 602.
 Rieländer 542, 630, 663.
 Rietschel 792, 795.
 Rinne 452, 453, 454.
 Risch 873.
 Risel 125, 132, 515, 518.
 Rißmann 183, 636, 667, 668, 669, 740.
 Robb 242, 246.
 Robbers 485.
 Roensing 49, 367.
 van Rooy 463.
 Rose 50, 126.
 Rosenberger 690.
 Resenfeld 366.
 Rosenstein 53, 369, 270.
 Rosenthal 907.
 Rosinsky 51, 52, 880.
 Rosner 907.
 Rossi Doria 743, 783.
 Rossier 532.
 v. Rosthorn 178, 367, 493, 524, 537, 576, 579, 581, 604, 755, 834.
 Rotter 125, 127, 362, 385, 685, 687, 689, 751, 754.
 Rottermund 908.
 Roullant 612, 646.
 Rousse 331.
 Routh 125, 127, 255.
 Rouvier 330, 754, 758.
 Rouville de R. 48, 49.
 Roosing 97, 102.
 Rubeska 362, 363, 364.
 Ruge 125, 131.
 Rumpel 812.
 Runge E. 34, 39, 204.
 Rühl 397, 879.
 Rühle 531, 636, 668, 670.
 Sabrazès et Leuret 514, 516.
 Sachowsky 97, 102.
 Sadowski 238, 240, 839.
 Salze 856.
 Sali 857.
 Sampson 241, 243.
 Samuel 570, 573, 574.
 Santschenko 814.
 Santucci 285.
 Saretzki 839.
 Sarwey 493, 498, 672, 721.
 Sauer F. 285.
 Scharpenack 125, 128.
 Schatz 742, 743, 761, 763, 784, 787, 799.
 Schatzki 97, 102.
 Schauenstein 492.
 Schauta 97, 98, 137, 139, 247, 250, 290, 604, 609, 672, 673, 675, 676, 677, 678, 712, 713, 720, 722, 726, 729, 749, 752, 763, 786, 787, 797, 798, 833.
 Schaeffer 369, 743, 783.
 Scheib 217, 541.
 Schenk 599, 600.
 Schenk und Scheib 34, 36.
 Schick 132, 290, 414.
 Schickele 495, 534, 541, 711.
 Schiffmann 835.
 Schiller 174, 369, 874.

- Schindler 599.
Schirmer 204, 206.
Schläfli 866.
Schlagenhauser 141, 143.
Schloßmann 792, 795.
Schlüter 167, 170.
Schmidt-Bäumler 397.
Schmidthof 837.
Schmidlechner 746, 814.
Schmitt 97, 101.
Schneider 390.
Schockaert 332.
Scholl 397.
Scholz 793.
Schoppig S. 362, 391.
Schottelius 371.
Schottländer 576, 832.
Schönberg 366.
Schreiber 333.
Schriddle 366.
Schröder 362, 388.
Schubert 176.
Schuhl 362, 386.
Schultze 163, 569, 573.
Schumburg 451.
Schurig 672, 718.
Schüle 52.
Schütte 641, 644.
Schütze 396, 397.
Schwarz 97, 101, 880.
Schwarzenbach 866.
Schwiff 871.
Scipades 286, 568, 686, 725, 855.
Scott 167, 171.
Seeligmann 50, 367, 370, 371, 397, 672, 714, 814.
Segond 755.
Seifert 50.
Seitz 536, 569, 571, 743, 763, 780, 801.
Sekowski 908.
Selhorst 678.
Sellheim 56, 57, 61, 204, 211, 359, 360, 367, 537, 573, 582, 672, 715, 726, 743, 749, 751, 758, 759, 760, 761, 787, 797, 798.
Sammelink 428.
Semon 531.
Senn 867.
Senyonikow 125.
Sergent 860.
Shattock 815.
Sheffield 125, 128.
Sheill 213, 215, 257.
Sigmund A. 414, 416.
Sigwart 56.
Simmonds 860.
Simon 125, 129, 362, 388.
Simonowitsch 362.
Simons 51.
Simpson 256.
Sinclair 212, 213, 214, 215, 254.
Sington 255.
Sippel 52, 204, 207.
Sittener 366.
Sitzenfrey 371, 469, 813.
Sjövall 393.
Skrobanski 837, 838.
Skutsch 365.
Slek 909.
Slocum 414, 415.
Small 241, 245.
Smith 257.
Smyly 257.
De Snoo 641, 645.
Snow 451.
Sohma M. 204, 205, 743, 781.
Solowij 908.
Soranji 642, 645.
Spaeth 57, 599, 601.
Spencer 255, 256.
Sperling 97, 98, 99.
Spohr 860.
Stankiewics 908, 909, 910.
Stark 256.
Staupe 367, 672, 673, 712, 713.
Steffen 175, 878.
Steiger 867.
Stern 599, 601, 876.
Sternik 872.
Stewart 362, 385.
Stiassny 224, 252, 648.
Stoeckel 873.
Stolipinski 836.
Stoll 865.
Stolper 238.
Stolz Max 403.
Stowe 242, 245.
Stöckel 371.
Stoeltzner 743, 784.
Strassmann 51, 97, 102, 167, 170, 175, 369, 414, 417.
Stratz 286, 424, 425, 429, 522, 536.
Streicher 362.
Stroganow 838.
Stuhl 33, 35.
Stumpf 666, 667, 669.
Sutter 863.
Szabó 725, 749.
Takasu 514, 515.
Takkenberg 684.
Tandler u. Groß 204, 212.
Tarsior 125, 129.
Tate 212, 213, 255.
Taufner 598, 688, 855.
Taylor 125, 129, 255.
Taylor und Mackenna 213, 215.
Thaler 297, 487, 491, 835.
Theilhaber 414, 415, 417, 519, 541.
Thellung 813.
Thiess 97, 100.
Thomson H. 414, 416.
Thorn 221, 653, 780.
Thring E. T. 212, 213, 362, 385.
Tissier 332.
Tixier 515, 516.
v. Töth 362, 388, 758, 855, 687, 689.
Tracy 97, 99.
Tranchida 125.
Treub 97, 100, 427, 429, 362, 387, 388, 462, 679.
Trillat 332, 362, 390.
Trotter 362, 385.
Turenne A. 41.
Tussenbroek 678.
Tussini 286.
Tuszkai 452, 454, 688.
Tweedy 257.
Ulesko-Stroganowa 204, 206, 238, 240, 838.
Ulianowski 838.
Ulrich Otto 382.
Ungermann 53.
Unterberger 815.
Valenta 512.
Vautrin 286.
Veit 1, 34, 38, 495, 499, 640, 756, 761, 787, 789, 797, 798, 799.
van de Velde 479, 656.
Vermehren 458.
Vermeij 425, 428.
Vertes 272.
Villaret 203.
Vineberg 241, 242, 243, 246.
Violet et Cotte 125, 126, 286.
Vogel 779.
Vogeler 242, 246.
Vogelsanger 872.
Vörner 164, 165.
Wagner 142, 833.
Walcher 637, 666.
Waldstein 132, 250.
Walcher 529.
Walker 254.
Wallace Sharpe 125, 128.
Wallart 34, 37, 204, 205, 210, 743, 781.
Wallich M. 48.
Walthard 459, 494, 599, 602.
Walther 254, 302, 395, 663.
Wanner 860.
Wasenius 422, 569, 570, 571.
Washburn 242, 246.
Wassilief 97, 100.
Weber 838.
Wechsberg 97, 98, 253.
Weibel 672, 716.
Weindler 557, 672.
Weinhold 177, 178, 396, 879.
Weiss 253.
Weishaupt 414, 415, 743, 745.
Weissmann 33, 35.
Weisswange 180, 397, 414, 418, 878.
Weigelin 364.
Welch 241, 244.
Welponer 11.
Welponer und Cristofletti 11.
Wenczel 286, 686, 687.
Werner 367.
Wernitz 313, 699.
Wersilowa 860.
Wertheim 140, 254, 672, 713, 714, 750.
Westmark 458.
Wettergren 395, 396.
Westhoff 97, 103.
White 241, 641, 645.
Wiemer 212, 241.
Wiener 51, 396, 397, 813.
Wild 521.
William 499.
Williamson 255, 362, 385.
Wilson 125, 130, 213, 215, 255.
Wilms 97, 101, 102.
Windisch 362, 685, 687, 758.
Windscheid 365, 366.
Winter 459, 495, 499, 751, 752.
Wolff B. 857.
Wormser 34, 41, 480, 543.
Ywase Y. 743, 745.
Zaborewsky 909.
Zacharias 52, 55, 414, 418, 540.
Zangemeister 34, 37, 39, 489.
Zangemeister und Pforte 476.
Zickel 362, 386, 387.
Ziegenspeck 33, 34, 35, 37, 51, 527, 541, 589, 787, 800, 873.
Zoeppritz 485.
Zschieche 634.
Zweifel 42, 749, 751, 878.
Zweyberg V. 362.

Sachregister.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Abortbehandlung 49.
Abort, künstlicher 671, 689.
Abortus, krimineller 51, 423, 425, 512, 679.
 — bei Extrauterinschwangerschaft 42.
 — bei Nierentuberkulose 686.
 — und Salpingitis 332.
Achondroplasie 332.
Achsenhöhlenbrüste 38.
Achsenzugzange 257, 333.
Adenoma colli uteri 330.
 — malignum uteri 103.
Adenometritis 469.
Adenomyom des Uterus 53, 599, 872.
Adnexerkrankungen 285, 366, 452, 472.
 — und Appendix 755.
Adnexoperation und Drainage — konservative 285, [285].
Adnextumoren, Behandlung 838.
 — Peritonitis bei denselben 137.
Akromegalie 902, 909.
Albulactin 413.
Alexander-Adams, Danererfolge 369.
Alopecie 454.
 — und Schwangerschaft 215.
Amaurose 365.
Amnion 857.
Anatomie für Hebammen 382.
Anstaltsberichte 421.
Antiferment, tryptisches im Serum Puerperalkranker 297, 835.
Antistreptokokkenserum 505.
Antitrypsinbestimmung 487.
Appendektomie bei gynäkologischen Operationen 285.
Appendix 425.
 — und Adnexerkrankungen 755.
 — und gynäkologische Operation 878.
 — Hydrops 833.
Appendixkarzinom 45.
Appendizitis 33, 48, 452, 838, 865, 879, 904.
Armlösung 865.
Arsonal 837.
Arterienunterbindung bei Karzinom 671.
Arteriosklerose des Uterus 414.
Arzt und Hebamme 851.
Aseptik 440.
Atmokaussis 413.
Atoxyl 860.
Atresia hymenalis 125.
 — vaginalis 166.
Atresie, kongenitale 126.
Ätzmittel 413.

Augenerkrankungen bei Schwangerschaft 364.
Ausfallserscheinungen 599.
Austrittsbewegung 570.
Bakteriämie 34.
Bakteriologie 34.
Bakteriologie des Blutes bei Sepsis 55, 148, 187.
 — des Vaginalsekretes 489.
Bakteriotherapie des Puerperalfiebers 485.
Bartholinitis 329.
Bartholinische Drüse, Karzinom 575.
Basedow und Gravidität 365.
Bauchdeckenfibrom 253, 331.
Bauchdeckengeschwülste 840.
Bauchhöhlenspülung 671.
Bauchtumor, vereiterter 286.
Beckenabnormitäten 873.
Beckenausgang, nichtoperative Erweiterung desselben 463.
Beckenbindegewebe 255.
Beckenexsudate 285.
 — zementartige 286.
Beckenforschung 526.
Beckenmessung 873.
Beckenmontierung 538.
Becken, mit Protrusion des Pfannenbodens 140.
Betrübe im Wochenbett 34.
Bewußtlosigkeit während der Geburt 463.
Bildungshemmung 167.
Biochemie 700.
Blase während der Geburt 569.
Blasendarmfistel 97.
Blasendefekt 106.
Blasendrainage 97.
Blasendystopie 541.
Blasenektomie 97.
Blasenmastdarmfistel, tuberkulöse 96.
Blasenmole, destruierende 576.
Blasenperforation 96.
Blasenscheidenfistel 96.
Blasensprung 808.
 — vorzeitiger 871.
Blasenstein 422.
Blutanalyse bei Sepsis 148, 187.
Blutdruck bei Schwangeren 246.
Blutelemente, morphologische Blutungen 413, 414, [34].
Blutuntersuchung bei Kollumkrebs 672.
 — des Neugeborenen 514.
 — bei Wochenbettfieber 54, 331.
Bossildilatation 752, 753, 844.
Bossikur 406, 904, 905.
Bronchiektasie beim Neugeborenen 330.

Brunnen- und Badeorte 203.
Brustdrüsen, akzessorische 865.
Caput obstipum musculare Catgut 522, [541].
Cervix, Dilatation derselben Chlorzink 414, [215].
Chondrom als Geburtshindernis 362.
Chorea 215.
Chorioepitheliom 44, 214, 243, 254, 255, 256, 540, 796, 837, 907, 908, 909.
 — des Ovarium 814.
Chromaffines Gewebe im Ovarium 203.
Colibazillose 49.
Collum uteri, rasche Dilatation 752.
Corpus albicans-Zysten 203.
 — luteum 203, 743.
 — luteum-Zyste, geplatzte 256.
Coxitis gonorrhoeica 141.
Crédeisierung 224, 252.
Dammriß, zentraler 107, 237.
Dammenschutz 570.
Darmverletzung 50.
Darmverletzungen bei gynäkolog. Operationen 877.
Dämmerschlaf 338.
Dehnung des Collum uteri 752.
Dermoid 36, 292, 256, 396, 462, 603, 815, 905, 908.
 — als Geburtshindernis 360.
Dermoid, Inhalt derselben Dermoidkarzinom 462, [467].
Dezidua 238, 838.
 — Riesenzellbildung in derselben 238.
Diagnostik, gynäkologische Douglasriß 214, [452].
Drainage 285.
Drillingsplazenta 256.
Dysmenorrhoe 743.
Dysmenorrhoea membranacea
Dystokie bei Myom 244, [743].
 — bei Ovarialzysten 244.
Echinokokkus 44.
 — und Gravidität 36.
Ei, junges in situ 238.
Eieinbettung 238, 756.
Eier, Größenzunahme 789.
Eier, männliche und weibliche 204.
Eierstock, Lageveränderungen desselben 522.
Eierstockdrüse, interstitielle 203, 204.
Eierstocksepithel, seine Durchlässigkeit 204.
Eierstockschwangerschaft 238.

- Eierstöcke, Bedeutung derselben 451.
 Eihäute 238, 857.
 — eitrige Entzündung derselben 42.
 Eireifung 540.
 Eisitz, ektogener 178.
 Eklampsie 43, 255, 686, 758, 867.
 — Nierendekapsulation 18.
 — und Ölsäure 497.
 — und Parathyreoides 536.
 — Plazenta bei derselben 45.
 — Schnellentbindung 498.
 — vaginaler Kaiserschnitt bei 395.
 Eklampsiebehandlung 176.
 Eklampsiegenese 495. [394.
 Elephantiasis congenita 454.
 Embolie 452.
 Emphysem 246.
 — subkutanes 216.
 Endometritis 392, 508, 519, 743, 796.
 — gonorrhoea 254.
 — Therapie 414.
 Endoskopie des Uterus 331, 413.
 Endothelioma ovarii 815.
 Enges Becken 42, 450, 568, 756, 805, 871.
 Entbindung „zu Hause“ 200.
 Entbindungen, wiederholte suprasymphysäre 734.
 Epilepsie in der Schwangerschaft 216.
 Epispadie 46.
 Epitheliose 867.
 Epitheloides Gewebe im Genitalapparat 204.
 Erosionsbehandlung 904.
 Erysipel beim Neugeborenen 454. [330.
 Extraduktion nach Müller 758.
 Extramembranöse Schwangerschaft 332.
 Extrauterin gravidität 42, 285, 313, 396, 597, 603, 686, 699, 758, 832, 836, 871.
 — mit lebendem Kinde 458, 838.
 — Operation derselben 179.
 — ausgetragene 48, 330.
 — in der akzessorischen Tube 615.
 — oder Nebenhornschwangerschaft 333.
 — intraligamentäre 48.
Fibrom mit Karzinom 687.
 Fibromyom des Darmes 574.
 Fibrosarkom 105.
 Fisteln 95, 835.
 Flexurkarzinom 423.
 — und Gravidität 361.
 Flexur, Vulvulus 879.
 Fötale Ernährung 857.
 Fötusknochen, Retention 864.
 Foetus papyraceus 685, 864.
 Folliculoma ovarii 814.
 Follikelinvolution nach Röntgenbestrahlung 203.
 Follikelreifung in der Schwangerschaft 743.
 Frauenleiden und Darmleiden Fremdkörper 687. [285.
 Fruchtwasser 857.
 Frühaufstehen 779.
 Frühgeborene 43.
 Frühgeburt, künstliche 245, 866, 870.
 Fulguration 671.
 Fundalschnitt 838.
Gartnerscher Gang 204.
 Gartnergangzysten 129.
 Geburtshilfe innerhalb von Anstalten 247.
 — neue therapeutische Maßnahmen 382.
 Geburtsphysiologie 569.
 Gefäßverschuß post partum Gefrierschnitte 569. [788.
 Geschichte der Geburtshilfe 31.
 Geschlecht und Herztöne 216.
 Geschlechtskrankheiten 451.
 Gesichtslage 872.
 Gonorrhoe 242.
 — und Ehe 164.
 Graafischer Follikel mit zwei Eiern 244.
 Graviditätserscheinungen, physiologische 229.
 Gravidität mit Fibroma ovarii 256.
 — interstitielle 602, 685.
 — bei Mammakarzinom 256.
Haltung und Lage des Kindes 569.
 Harnblasenexstirpation 97.
 Harnblasenbruch 870.
 Harnleiterfisteln 97.
 Harnuntersuchung, bakteriologische 6.
 Hautdefekte, kongenitale 454.
 Hautkrankheiten des Neugeborenen 454.
 Hämatogene Puerperalinfektion 488.
 Hämatokelenmembran 178.
 Hämatom im Lig. latum 254.
 Hämatologie des Neugeborenen 514.
 Hämatometra 166, 176.
 Hämatosalpinx 176.
 Hämatokele 49.
 Hämatopyosalpinx 286.
 Hämolysen 34.
 — der Streptokokken 485.
 Händesterilisation 476.
 Hebammenkalender 163, 779.
 Hebammenwesen 82, 163, 248, 318, 630, 663, 701.
 Hebesteotomie 11, 42, 255, 289, 687, 757, 759, 855, 864, 866, 907.
 Heißluftbehandlung 272.
 Hernia diaphragmatica 333.
 Hernien der Linea alba 520.
 Hinterhauptslagen 246.
 Hinterscheitelbeineinstellung 871.
 Histologie, normale 412.
 Hydramnios 857.
 Hydrocephalus 683, 860.
 Hydronephrose 814.
 — einer dystogenen Niere 293.
 — und Ovarialzyste 872.
 Hymen, Atresie 125.
 Hymenalzyste 361.
 Hyperemesis gravidarum 686.
 Hypernephrom 214. [872.
 Hypnotismus 391.
 Hypoplasie 801.
 Hypoglossuslähmung 332.
 Hysterektomie 34, 855.
Ichthyosis congenita 454.
 Ikterus, hämolytischer 514.
 — in der Schwangerschaft Ileos 332. [464.
 Immunisierung bei Puerperalfieber 478.
 Infantismus 801.
 Innere Blutung, Experimentelles 246.
 — Funktion des Genitales 203.
 Innersekretorische Organe 382.
 Interne Krankheiten, Einleitung des künstlichen Abortus 245.
 Interpositio uteri nach Schauta 268, 875.
 Intraligamentäre Blase 254.
 Introitus vaginae duplex 176.
 Inversio uteri 43, 213, 332, 458, 866.
 Inzision, vaginale 285.
Kastration 204.
 Keilresektion des Corpus uteri Kinderheilkunst 856. [413.
 Kindersterblichkeit 43, 801, 870.
 Kindeslagen, Ursachen 761.
 Kohabitationshindernis 361.
 Kollargol bei Puerperalfieber 329, 333, 539, 678.
 Kolpitis exfoliativa 128.
 Komplementbindende Substanzen 503.
 Komplementfixation 859.
 Konfigurabilität des Schädels Konservierung 538. [539.
 Konzeption ohne Defloration Kotfistel, vaginale 96. [361.
 Kranioschisis 683.
 Kraniotomie 685.
 Kysthämatom 814.
Laparotomie, Bauchhöhlenspülung 671.
 Lagerung der Gebärenden 569.
 Lateroversio bei Gravidität 361.

- Leberatrophy, gelbe 838, 839.
 Leistenkanaltuberkulose 286.
 Leukoplakia vaginae 131.
 Leukorrhoe und Tuberkulose
 Levatorspalt 528. [763].
 Lichttherapie 751.
 Ligamenta rotunda, Ventri-
 fixur derselben 183.
 Ligamentum rotundum, ab-
 norme Insertion 576.
 — — Fibromyom desselben
 244.
 Ligamentverkürzung, intra-
 abdominale 244.
 Lipom 218.
 Lochialsekret 34.
 Lochienuntersuchung 482.
 Lues, Blutveränderungen bei
 derselben 515.
 — kongenitale 859, 860.
 — Vererbung 499, 790.
 Luftembolie bei Praevia 872.
 Lumbalanästhesie 59, 503,
 Luteinzyste 684. [747].
 Lymphangioma congenitum
 Lysolvergiftung 34. [832].
- Magen**erweiterung im
 Wochenbett 34.
 Mamillae, Gangrän derselben
 34.
 — Lues derselben 909.
 Mamma und Eierstock 203.
 Massage 331.
 Mastdarmfistel 96.
 Mastitis 34.
 Meningitis im Wochenbett
 Menstrua cutanea 743. [330].
 Menstruation 204, 743, 780.
 Menstruationsähnliche Blu-
 tungen im Wochenbett 742.
 Menstruationsbeginn 743.
 Menstruation ohne Ovarien
 203.
 Menstruatio praecox 743.
 Menstruation und Peritonitis
 285.
 — — Tuberkulose 743.
 Metritis 413.
 — — dissecans puerperalis 34.
 Metrophlebitis 482.
 Metrorrhagien 413.
 Methylhydrastimid 798.
 Mikrophotogramme, farbige
 Milchpumpe 833. [536].
 Milchsekretion 34.
 — nach Kastration 203.
 Mißbildete Mädchen, mehrere,
 von einem Elternpaar 204.
 Mißbildung 145, 166, 332,
 — und Myom 166. [812].
 Missed abortion 51, 458.
 Mitralklappen 331.
 Mole 243, 256, 257, 328.
 Moorumschläge 472.
 Moriori Becken 685.
 Morphin unter der Geburt
 569.
 Mutterkorn 532.
- Muttermundslippe, Ödem der-
 selben 330.
 Myom 599.
 Myomektomie 428, 867.
 Myom, enormes 255.
 — im Puerperium 360, 361,
 722, 881.
 — mit Extrauterin gravidität
 — und Fertilität 723. [624].
 — — Geburt 362, 722.
 — — Gravidität 246, 255,
 291, 360, 362, 599, 689,
 Myome, miliare 469. [727].
 Myom mit Ovarialzyste 257.
 — polypöses 218.
 — sarkomatöse Degeneration
 428, 909.
 — stielgedreht 361.
 — ungewöhnliche Konsistenz
 — verjauchtes 686. [422].
 Myomkapsel 599.
 Myomnekrose 599.
 Myomoperationen 598.
 Myomotomie 689, 909.
 — während der Schwanger-
 schaft 361, 395, 687, 903.
 Myomtherapie 688.
- Nabel**bruch 521.
 Nabelheilung 857.
 Nabelhernie 458.
 Nabelkegelpuls 857.
 Nabelschnur 857.
 Nabelschnurbruch 381.
 Nabelschnurposition 245.
 Nabelschnurtorsionen 403.
 Nabelschnurumschlingung
 857.
 Nabelschnurvorfal 858.
 Nabelschnurzerreißen 857.
 Narkose 746.
 — Einschränkung derselben
 523.
 — mit verkleinertem Kreis-
 lauf 502.
 Nasale Reflexe 414.
 Nasziturus 28.
 Nebenhorngravidität 175, 603.
 Nebenniere bei Eklampsie 330.
 Nebennierenfibrom 332.
 Nebennierenlues 860.
 Nebentuben 204.
 Nephrektomie und Schwan-
 gerschaft 215.
 Netzsarkom 329, 840.
 Nierenbecken 44, 328.
 Nierendekapsulation bei
 Eklampsie 18, 177, 458.
 Nierenexstirpation 857.
 Nierenkomplikationen nach
 Bauchoperationen 97.
- Oligohydramnie** 458, 857.
 Oophorektomie 685.
 Operationsweg 369.
 Ophthalmitis post partum 216.
 Ophthalmoblennorrhoe 686.
 Opsoninuntersuchung 34, 487,
 Orthoform 34. [767].
- Osteomalazie 204, 406, 838,
 874.
 Osteomalazie, Bossikur 105.
 Ovarialabszeß 286.
 Ovarialdermoid u. Schwanger-
 schaft 255.
 Ovarialfibroid als Geburts-
 hindernis 217.
 Ovarialfibrom, sarkomatöse
 Umwandlung 817.
 Ovarialgefäße 743.
 — Histologie 204.
 Ovarialgravidität 44, 837.
 Ovarialkarzinom 371, 423,
 462, 814, 839, 903.
 Ovarialkystom 371, 396, 425,
 683, 814.
 — geplatzt 255.
 — pseudointraligamentäres
 Ovarialmyom 370. [833].
 Ovarialpapillom 255, 371, 836.
 Ovarialsubstanz, Fütterungen
 mit derselben 204.
 Ovarialteratom 420.
 Ovarialtumoren 370.
 — solide 254, 393, 814, 909.
 — Tuberkulose derselben 286.
 Ovarialtumor und Geburt 397.
 — und Gravidität 361, 397.
 — stielgedrehter 397.
 Ovarial- und Uterusfunktionen
 Ovarialzysten 759. [203].
 — pseudomuköse 255.
 Ovarialzyste, rupturiert unter
 der Geburt 362.
 — vereiterte 424, 906.
 Ovarium, Bindegewebe in dem-
 selben 203.
 — deziduale Bildungen an
 demselben 203.
 — Reimplantation 204.
 — Konservierung bei Hyste-
 rektomie 43, 203.
 — zystische Degeneration 286.
 — Zytotoxine 203.
 Ovarientransplantation 213,
 529, 594.
 Ovarienzyste, stielgedreht 832.
 Ovariectomie 814.
 — in der Schwangerschaft
 302, 360, 362.
 — Chorionepithelion 814.
 — Endothelion 422.
 — Fibrosarkom desselben
 370.
 — metastatische Krebsge-
 schwülste 814.
 — seine Tätigkeit in der
 Schwangerschaft 204.
 Ovulation 204.
 — und innere Krankheiten
 Ölsäure 497. [204].
- Parametritis** 285.
 — posterior 383, 800.
 Parathyreoidea 536.
 Parasitismus 238.
 Paraurethrale Gänge 204.
 Parovarialzyste 832.

- Perforationsverletzung des Darmes 50.
 Perforatorium 541.
 Perimetritis 285.
 Perisigmoiditis 34.
 Perithelioma ovarii 815.
 Peritonealschwangerschaft 395.
 Peritonealtuberkulose 286.
 Peritonitisbehandlung 870.
 Peritonitis, fötale 167.
 — gonorrhoeische 867.
 — kleiner Mädchen 215.
 — post partum 216.
 — puerperale 483, 486.
 — nach Pyosalpinxruptur 44.
 — tuberculosa 286.
 Peritubarer Abszeß 368.
 Pessar 908, 909.
 Pfannenstielschnitt 537.
 Phantom 538.
 Phenol 414.
 Phlebitis, postoperative 243.
 Physikalische Hilfsmittel 285.
 Placenta praevia 61, 530, 537, 863, 872.
 Plasmazellen 366, 743.
 Plazenta als Nährboden 46.
 — Prolaps 66.
 Plazentasymphilis 860.
 Plazenta, vergleichende Anatomie 94.
 Plazentalösung, vorzeitige 457.
 Plazentarablösung 422.
 Plazentarextrakt und Geburt 422.
 Plazentarpolyp 52. [255.
 Plazentarforschung, experimentelle 375.
 Plazentartoxine 111, 294.
 Plazentation 238.
 Plazentatuberkulose 174.
 Polypöses Myom 218.
 Portio, Inkarzeration derselben 335.
 — Myom derselben 678.
 Postpartumblutung 540.
 Prolaps 46, 47.
 Prolapsoperationen 729, 785.
 — nach Schauta 875.
 Prolaps bei Virgines 256.
 Pseudomuzinkystom 813.
 Psychische Störungen bei Ovarialerkrankungen 329.
 Puerperale Infektion, interne Behandlung 459.
 — — operative Behandlung 461.
 Puerperalfieber 1, 34, 35, 382, 411, 452, 457, 482, 489, — Bakteriologie 476. [746.
 — Behandlung 478, 488, 726.
 — Serumbehandlung 837.
 — Statistik 480, 543, 740.
 Puerperalinfection 41.
 — Behandlung 748.
 Pulmonalisembolie 254.
 Pyämie 34, 679.
 — puerperale 486.
 Pyelitis 138, 396, 867.
 Pyelonephritis 47.
 — gravidarum 463.
 Pyokolpos 166.
 Pyometra 166.
 Pyosalpinx 242, 256, 368, 606.
Radialislähmung 332.
 Radiologische Untersuchung einer Abszeßhöhle 290.
 Reize der Frau 359.
 Rektum, Myom desselben 599.
 Reflexe, nervöse 504.
 Retrodeviationen, operative Behandlung derselben 47.
 Retroflexio fixata 368.
 — symptomlose 243.
 — und Trauma 243.
 — uteri gravid 368.
 — uteri gravid, Inkarzeration 690, 779.
 — uteri puerperalis 34.
 Retroflexionsoperation 139.
 Rezidivfreiheit nach Palliativoperation 671.
 Rezidivoperation nach Karzinom 671.
 Riesenmyom, zystisches 832.
 Rigidität des Kollum 330.
 Röntgenatlas 320, 539, 599.
 Röntgenbestrahlung der Ovarien 203.
 Röntgenstrahlen bei Dysmenorrhoe 743.
 Röntgentherapie 413, 672, 839.
Salpingitis gonorrhoeica 242, — nodosa 133. [366.
 Salpingektomie bei Gravidität 285.
 Salpingo-Oophoritis 241.
 Sarkoma ovarii und Gravidität 360.
 Säuglingsfürsorge 45.
 Schalenpessar 335.
 Schädelage 569.
 Scheide, Pathologie derselben 124.
 Scheidenbildung nach Moris-Haerlin 764.
 Scheidenkrebs 44.
 Scheidenneubildung bei Atresie 126.
 Scheidenverletzung 127.
 Scheidenverschlusselektrode 764.
 Schenkelkopf, zentrale Luxation desselben 537.
 Schmerz, Ursache desselben 524.
 Schmerzempfindlichkeit des Peritoneum 243.
 Schulterdeformitäten 759.
 Schwangerschaft und Tumoren 360.
 Schwangerschaftsalbuminurie 525.
 Schwangerschaftsdauer 216.
 Schwangerschaftserbrechen 866.
 Schwangerschaftslähmung 366.
 Schwangerschaftsnephritis 871.
 Schwangerschaftspyelitis 138.
 Sectio caesarea 42, 255, 273, 397, 640, 904.
 — — abdominalis inferior 780.
 — — bei Kollumkarzinom 362.
 — — bei Karzinom 361.
 — — bei Placenta praevia 424, 461.
 — — wiederholte 332, 422, 838, 909.
 — extraperitoneale 56, 217, 393, 527, 577, 582, 606, 646, 797, 904.
 — extra- oder transperitoneale? 848.
 — infolge von Narbenstenose — post mortem 689. [870.
 — suprasymphysäre 653, 757.
 — vaginalis 360, 392, 642, 753.
 — — bei Eklampsie 687.
 Sekale 905.
 Selbststillen 33.
 Sensorielle Körperchen im retronterinen Gewebe 329.
 Sepsämie, puerperale 479, 656.
 Sepsis puerperale 488.
 Serumbehandlung 34.
 Shock 246.
 Sigmoiditis 34.
 Sklerem 454.
 Sklerodermie und Schwangerschaft 366.
 Skopolaminmorphium 332, 688, 748, 856.
 Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf 338, 747, 865.
 Spina bifida 246.
 Staphylokokkie 49.
 Steinniere 138.
 Sterilität 284.
 Stickstoffbestimmung bei Schwangeren 244.
 Stieldrehung 866.
 — eines Myoms 361.
 Stillen 866.
 Stillfähigkeit 33, 867.
 Stillunfähigkeit 793.
 Stoffhaushalt in der Gravidität 524.
 Stoffwechselversuche in der Schwangerschaft 217.
 Strafgesetzparagraph 354, 359.
 Strafrecht 534, 711.
 Strangulation der Frucht 684.
 Streptokokken 34, 452, 476, 481, 835, 836.
 Streptokokkenhämolyse 485.
 Streptomykose 332.
 Subäquale Untersuchung 452, 688.
 Subkutanes Emphysem 246.
 Sublimatvergiftung 905.
 Superfötation 843.

Suprasymphysäre Entbindung, wiederholte 734.

Tastübung 538.

Tetanische Krämpfe in der Schwangerschaft 366.

Teratoma ovarii 687, 815.

Thalassotherapie 709.

Theologie und Geburtshilfe 122.

Thrombophlebitis 539.

Thrombophlebitische Pyämie 34.

Thrombose 34, 452, 485.

Tonogen bei Sectio 687.

Toxikosen in der Schwangerschaft 495.

Trauma der Genitalien 685.

— als Faktor in der Gynaekologie 242.

Tripper 164.

Trypsin gegen Karzinom 672.

Tube, Lymphangiom 834.

Tubenatresie 41, 42, 166.

Tubenhypoplasie 178.

Tubenkarzinom 575.

Tubenmenstruation 743.

Tubenobliteration nach Resektion 331.

Tubensterilisation 379.

Tubertuberkulose 286.

Tuberkulose, aufsteigende der Genitalien 285.

— des Genitales 173, 217, 285, 513, 815.

— und Menstruation 413.

— des Uterus 48, 292.

Taboovarialzyste in der Gravidität 361.

Tapfer 689.

— zurückgelassener 138.

Übertragung 244.

Unglücksfälle, geburtshilfliche 779.

Untersuchung, subäquale 452.

Ureterfistel 97, 909.

Ureterimplantation ins Rektum 96.

Uretersegment, unteres 569.

Ureterozystotomie 96.

Ureterorektal-Anastomose 97.

Ureterostomie 97.

Ureterovaginalfistel 96.

Ureterscheidenfistel 253.

Ureterstein 254.

Uretertransplantation 95.

Ureterverletzung 855, 904.

Urethralplastik 96.

Urogenitale Erkrankungen 413.

Uterovaginalschleimhaut 329.

Uterus arcuatus 166.

Uterus bicornis, Geburt bei

— — gravidus 257. [333.

— — unicollis 166.

— — mit Tubargravidität

— bipartitus 836. [166.

— Defekte 126.

— didelphys 166.

— duplex 166, 175.

— — bicornis 166.

— — Schwangerschaft bei demselben 166.

— Epithel 132.

— Retrodeviationen 780.

— rudimentarius 167.

— Torsion desselben 132.

Uterusamputation, vaginale 253.

Uterusblutungen 684, 799.

Uterusdilatation 553.

Uterusdystopie 328.

Uterusexstirpation, Wirkung auf das Ovarium 204.

Uterushorn, rudimentäres 166.

— — Schwangerschaft in demselben 166.

Uteruskarzinom 103, 104, 257, 671, 672.

— Dauerresultate der Abdominaloperation 750.

— Ergebnisse der operativen Behandlung 796.

— erweiterte vaginale Total-exstirpation 749.

— extraperitoneale vaginale Exstirpation 763.

— Heilung, unerwartete 672.

— inoperables 671, 672.

— Statistik 518, 672.

— Therapie 213, 671, 686, 712, 750.

— und Gravidität 360, 422, 671, 672.

— und Extrauterin-gravidität 603.

— zweimalige Erkrankung 606.

— Karzinosarkom 394.

Uteruskontraktionen 569.

Uterusmukosa 743.

Uterusmyome, Gefäßveränderungen 256.

Uterusperforation 50, 51, 512, 772, 839, 863 908.

Uterusruptur 245, 332, 420, 641, 906.

Uterussarkom 257, 332, 867.

Uterussonde, galvanokaustische 865.

Uterustumoren, Entstehung derselben 519.

Uteruszysten 691.

Vagina, Defekt 126.

— duplex 125, 166.

Vagina, Endotheliom 130.

— Fibroma molluscum 128.

— Fremdkörper 128.

— Gangrän 128.

— Karzinom 130.

— Mangel derselben 166.

— Neuanlegung derselben

— Pathologie 124. [126.

— senile Atresie 127.

— septa 125.

— Stenose 126.

— Verletzung 127.

Vaginalatresie 166, 175, 176.

Vaginale Totalexstirpation, erweiterte 672.

Vaginalfibrom 369.

Vaginalmyom 129, 252, 575.

Vaginalsarkom 129, 872.

Vaginalverschluß 96.

Vaginalzysten 128.

Vaginismus 127, 361.

Vaporisation 413.

Venae spermaticae, Unterbindung 34.

Venenunterbindung 34.

Ventrifixation 214, 221.

— und Geburtsstörung 244.

Ventrifixur der Ligamenta rotunda 183.

Verblutung bei Abort 51.

Verbrennung der Mutter, Einfluß auf die Frucht 682.

Verstümmelung, virtuelle 837.

Vesikovaginalfistel 96.

Vesikovestibularfistel 289.

Vierlinge 246.

Volksmedizin 284.

Wandermilz und Schwangerschaft 361.

Wandverdünnter Uterus 257.

Wannenbad und Infektion 477.

Wassermannsche Reaktion 433.

Wiederholungskurse für Hebammen 557.

Wirbelsäule, Rotation und Torsion 760.

Wochenbett 33.

— Spätblutungen 872.

Wochenbettsmorbidität 476.

Wolffscher Gang 204.

Wundschutz 640.

Zange 589.

Zangenindikationen 458.

Zervixmyom 871.

Zervixpolyp 214.

Zervix, zystische Degeneration

Zwillingsabort 52, 903. [255.

Zwillingsgeburt bei Uterus duplex 175.

Zystoskopie 96, 536, 812.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

L. M. Bossi (Genua), **R. Chrobak** (Wien), **A. Dürrssen** (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Gießen), **H. W. Freund** (Straßburg), **G. Heinrichius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Greifswald), **O. v. Herff** (Basel), **C. Jacobs** (Brüssel), **Ph. Jung** (Erlangen), **F. Kleinhans** (Prag), **E. Knauer** (Graz), **G. Leopold** (Dresden), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **L. Meyer** (Kopenhagen), **Fr. v. Neugebauer** (Warschau), **E. Opitz** (Düsseldorf), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **W. Tauffer** (Budapest), **W. Thorn** (Magdeburg), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **H. Walther** (Gießen), **Ä. Welponer** (Triest), **F. v. Winckel** (München), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich)

redigiert von

Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN

N., FRIEDRICHSTRASSE 105^b

WIEN

I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1909.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **15 Mk. = 18 K.**, in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **24 Frs.**, ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. = 1 K 20 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an Dr. Oskar Frankl, Wien, I., Franz Josephs-Kai 17, erbeten.



C. F. Boehringer & Soehne
Mannheim - Waldhof

Arsenferratin mit 6% Fe und 0,06% As

in **Tabletten** à 0,25 g oder in Form seiner wohlschmeckenden und wohlbekömmlichen **Lösung** als

Arsenferratose

mit 0,3% Fe und 0,003% As.

Arsenferratin ist ein Eiweißkörper, der
sowohl Eisen wie Arsen organisch an Eiweiß gebunden
enthält. — Es ist ein ideales Präparat für die

kombinierte Eisen- und Arsen-Medikation.

Indikationen:

Nervöse Erschöpfungszustände, Neurasthenie, Hysterie, Chorea
und andere **Nervenkrankheiten**; ferner **Blutarmut, Bleichsucht, Rekon-**
valeszenz nach schweren Krankheiten und **hartnäckige Hauterkrankungen.**

Originalpackungen: Flakon mit 50 Arsenferratin-Tabletten à 0,25 g K 2.—,
Flasche mit 250 g Arsenferratose K 3.30.

Dosierung: 3—4mal täglich 1—2 Tabletten Arsenferratin bzw. 3—4mal
täglich 1—2 Teelöffel Arsenferratose; Kindern die Hälfte.

Literatur und Proben den Herren Ärzten gratis.



Dr. Theinhardt's lösliche Kindernahrung.

Von ersten Pädiatern seit über 20 Jahren bei normaler und gestörter Gesundheit der
Säuglinge verordnet. Als diätet. Therap. vorzugsweise angewandt bei:
Verdauungsstörungen, Brechdurchfall, Atrophie, Rachitis, Skrofulose etc.

Preis der $\frac{1}{4}$ Büchse (500 g Inhalt) K 3.—, $\frac{1}{2}$ Büchse K 2.—, $\frac{1}{4}$ Büchse K 1.20.

Vorrätig in den meisten Apotheken und Drogerien.

HYGIAMA in **Wohlschmeckend.**
Pulverform. Leicht verdaulich. Billig.

Ein seit 20 Jahren klinisch erprobtes konzentr. Nähr- und Kräftigungsmittel, welches
in einer Reihe von Frauenkliniken, Gebäranstalten und Krankenhäusern seit langem
und regelmäßig im Gebrauch ist. Von Frauenärzten vornehmlich empfohlen vor,
während und nach dem Wochenbette. Bei Erbrechen der Schwangeren, zur Behebung
nervöser Verdauungsstörungen, zur Kräftigung Stillender, zur Vermehrung und Ver-
besserung mangelnder Muttermilch vorzugsweise angewandt.

Preis der $\frac{1}{4}$ Büchse (500 g Inhalt) K 4.50, $\frac{1}{2}$ Büchse K 3.—, $\frac{1}{4}$ Büchse K 1.60.

HYGIAMA-TABLETTE

als Beinahrung während der Schwangerschaft, Stillperiode und in der Rekon-
valeszenz vorzüglich geeignet. **Preis der Schachtel K 1.50.**

Ärzten stehen Literatur, Analysen etc. gratis zur Verfügung, und zwar: in Öster-
reich-Ungarn durch Alfred Fleißner, Wien, XIII/6, St. Veitgasse 78.

Dr. THEINHARDT's Nahrungsmittel-Gesellschaft, G. m. b. H., Stuttgart-Cannstatt 17.

Inhaltsverzeichnis.

A. Original-Artikel.		Seite
Prof. Dr. Otto Engström: Über das Myom der Gebärmutter während des Wochenbettes		881
B. Aus fremdsprachiger Literatur.		
Fr. v. Neugebauer-Warschau: Aus der polnischen geb.-gyn. Literatur des Jahres 1908		902
Namenregister		911
Sachregister		916

Verlag von URBAN & SCHWARZENBERG in Wien und Berlin.

A. Martins Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten.

August Martin,
Professor und Geh. Med.-Rat
in Berlin,

Von

Ph. Jung,
Professor und Direktor der
Universitäts-Frauenklinik in Erlangen.

und

Vierte, umgearbeitete Auflage.

Mit 185 zum Teil farbigen Abbildungen.

Preis: 18 M. 50 Pf. = 22 K 20 h in Halbfranzband.

NERALTEINUM

(Natrium para-acetoxy-phenyl-amido-metansulfonatum).

Longe optimum antipyreticum, analgeticum, antirheumaticum sine ullo effectu venenoso in aqua solubile.

☛ Egregium symptomaticum ad Dysmenorrhoeam. ☛
In pulvere et tabulettis à 0.5 g (lagen. orig.).

Dosis: 1-3 g pro die.

Lepetit, Dollfus & Gansser, MILANO .. WIEN, IX/2.

Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

Soeben erschienen:

Das kleine Krankenhaus.

Von

Dr. HELWES,
Kreisarzt in Diepholz.

Mit Abbildungen und Plänen.

Preis: 2 M. 50 Pf. brosch., 3 M. geb.

König Otto-Bad
b/Wiesau
(bayr. Fichtelgebirg)
520 m ü. d. M.
Stärkste Stahlquellen;
höchstwertiges Eisen-
schwefelmoor aus eigen-
en Lagern. — Elektr.
Hydrotherapie, Massage usw.
— Seit Jahrhunderten hervor-
ragende Heilerfolge bei Blut-
armut, Herz- u. Nervenkrank-
heiten, Frauenleiden, Ischias,
Gicht, Rheumatismus etc. —
Saison ab 15. Mai. — Versand.
Dr. med. Becker.

E. Merck

Chemische Fabrik, Darmstadt.

Dionin,

in Wasser mit neutraler Reaktion leicht lösliches Morphinderivat, ohne die Nebenwirkungen des Morphiums. Vorzügliches Analgetikum und Sedativum bei schmerzhaften Frauenleiden.

Stypticin,

in langjähriger, ausgedehnter Anwendung als prompt wirkendes Hämostatikum bei allen nicht auf anatomischen Veränderungen beruhenden Uterusblutungen nach Abort und Geburt, insbesondere bei funktionellen Blutungen bewährt.

Tropacocain,

infolge seiner anästhetischen Potenz und seiner relativen Ungiftigkeit bevorzugtes Anästhetikum. Zur Vornahme der medullären Anästhesie, insbesondere in der gynäkologischen Praxis sehr geeignet.

Perhydrol,

Wasserstoffsuperoxyd-Merck, chemisch rein, absolut säurefrei; 30 Gewichtsprocente H_2O_2 , = 100 Vol.-Proz. Ausgezeichnetes Desinfiziens und Antisep-tikum von desodorierenden und blutstillenden Eigenschaften, deshalb für gynäko-logische und geburtshilfliche Zwecke besonders geeignet.

Literatur steht zur Verfügung!

Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

Soeben erschienen:

Taschenbuch der **Rhino- und Laryngologischen Praxis** für Ärzte.

Von

Dr. Johann Fein,

Priv.-Doz. an der Universität Wien.

Mit 40 Textabbildungen und 2 Tafeln.

Preis 4 M. = 4 K 80 h broschiert, 5 M. = 6 K gebunden.

Dieses Taschenbuch soll in erster Linie dem praktischen Arzte dienen bei der Behandlung von Hals- und Nasenkrankheiten, doch ist es auch für jeden Spezialisten von Wert.

Der varicöse Symptomencomplex (Phlebectasie, Stauungsdermatosen, Ulcus cruris), seine Grundlagen und Behandlung.

Nach Eigenuntersuchungen dargestellt

von

Priv.-Doz. Dr. G. Nobl,

Vorstand der Dermatologischen Abteilung an der Allgemeinen Poliklinik, Wien.

Mit 68 teils farbigen Abbildungen im Text und 2 farbigen Tafeln.

Preis 10 M. = 12 K broschiert, 12 M. = 14 K 40 h gebunden.

Eine auf Grund von 1200 eigenen Beobachtungen des Verfassers beruhende Darstellung und Behandlung der Krampfadern und Unterschenkelgeschwüre. Für jeden Mediziner von Interesse.

Farbenfabrik vorm.

Friedr. Bayer & Co., Elberfeld.

Abteilung für pharmazeutische Produkte.

SOMATOSE

Hervorragendes KRÄFTIGUNGSMITTEL für
WÖCHNERINNEN.

Vortreffliches Laktagogum.

FLÜSSIGE SOMATOSE

süß — herb

Gebrauchsfertige schmackhafte Lösung der Somatose.

HELMITOL

neues verbessertes Blasenantiseptikum von
angenehmem Geschmack und prompter Wirk-
kung bei Zystitis, Pyelitis, Urethralabszessen;
Prophylaktikum bei intravesikalen
Operationen.

Dos.: 1 g 3—4mal täglich.

Vertreter für Österreich-Ungarn: FRIEDR. BAYER & Co., Wien, I., Biberstraße 15.

ASPIRIN

DIASPIRIN NOVASPIRIN

Beste Ersatzmittel der Salizylate. Treffliche
Analgetika für die gynäkologische Praxis
bei Dysmenorrhoe, Uteruskarzinom, Nach-
wehen etc. — Dos.: 0,5—1 g, 1—2stündlich
bis zum Nachlassen der Schmerzen (bis 4 g
im Maximum).

PROTARGOL

organisches Silberpräparat zur Gonorrhoe-
und Wundbehandlung sowie für die
Augentherapie.

Hervorragende bakterizide Eigenschaften
bei größter Reizlosigkeit.

MATTONI'S
GIESSHÜBLER
natürlicher
alkalischer
SAUERBRUNN

Kinder, Rekonvaleszenten und während der Gravidität.

bewährt in allen Krank-
heiten der Atmungs- und
Verdauungsorgane, bei
Gicht, Magen- u. Blasen-
katarrhen. Vorzüglich für

Verlag von Urban & Schwarzenberg in Berlin und Wien.

Die Therapie an den Berliner Universitätskliniken

herausgegeben von Dr. WILHELM CRONER.

Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Preis 12 M. gebunden.

Die neue, vierte Auflage der Cronerschen Therapie weist gegenüber der letzten Ausgabe nicht unwesentliche Änderungen auf, die einerseits durch die stetig sich entwickelnde Therapie, andererseits durch Änderung in der Leitung einiger Kliniken bedingt sind. Mehrfachen Anregungen zufolge sind diesmal im Anhang eine Anzahl diätetischer Kuren angeführt worden.

SPEZIALPRAPARATE MARKE „ROCHE“

Secacornin

Sterile Lösung der wirksamen Bestandteile des Mutterkorns

1 cm³ Secacornin = 4 g Secale cornut. Dosis 0.5–1 cm³.

Indikationen:

Geburtshilfe: prompte, wehenbefördernde Wirkung, Bekämpfung von Atonie etc.

Gynaekologie: als Haemostaticum bei Menorrhagien, Metrorrhagien, sowie bei starker und schwächender Periode.

Anwendung: per os und für Injektionen.

Verordnung: 1 Originalflacon Secacornin „Roche“, 6 oder 12 sterilisierte Ampullen à 1 cm³ in Originalcarton.

Proben und Literatur zur Verfügung.

F. HOFFMANN-LA ROCHE & C^{IE}, BASEL (SCHWEIZ), GRENZACH (BADEN)

◆◆ **Dr. R. REISS'** ◆◆

RHEUMASAN

externe Salizyltherapie gegen

Rheumatismus, Gicht, Ischias, Migräne, Pleuritis.

Dasselbe verstärkt als

Ester-Dermasan Teer-Dermasan

Chrysarobin-Dermasan

auch gegen **Hautkrankheiten.**

Ester-Dermasan auch in **Vaginal-Kapseln** gegen

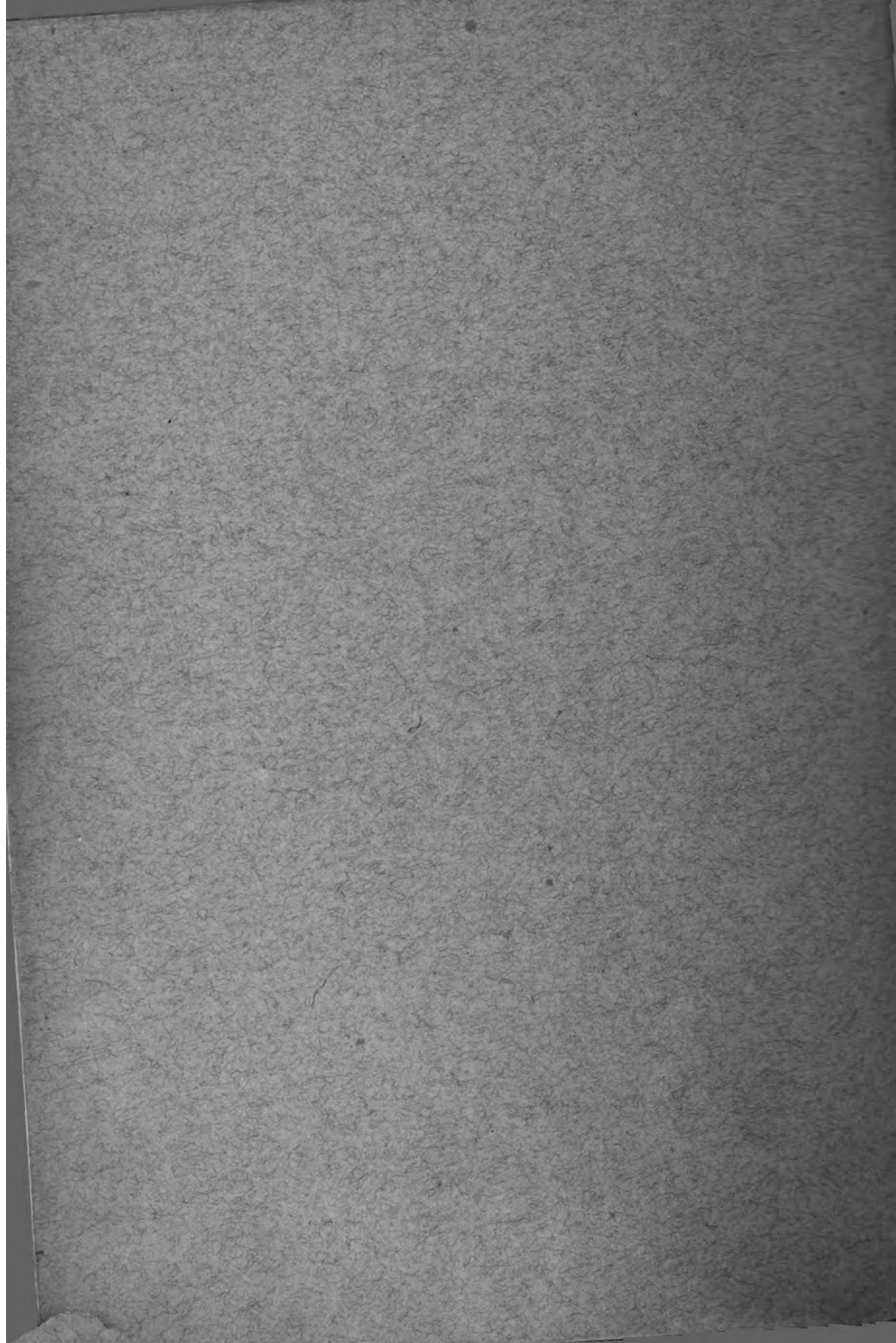
Parametritis, Perimetritis, Oophoritis u. a.

 **Literatur und Proben kostenlos.** 

Chem. Werke Dr. Albert Friedlaender, G. m. b. H., Berlin W. 35.

Generalvertreter für Österreich-Ungarn: **Alexander Herkner, Wien, XVIII/3.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien, III., Münzgasse 6.



FOUND IN LIBRARY
OCT 18 1910



